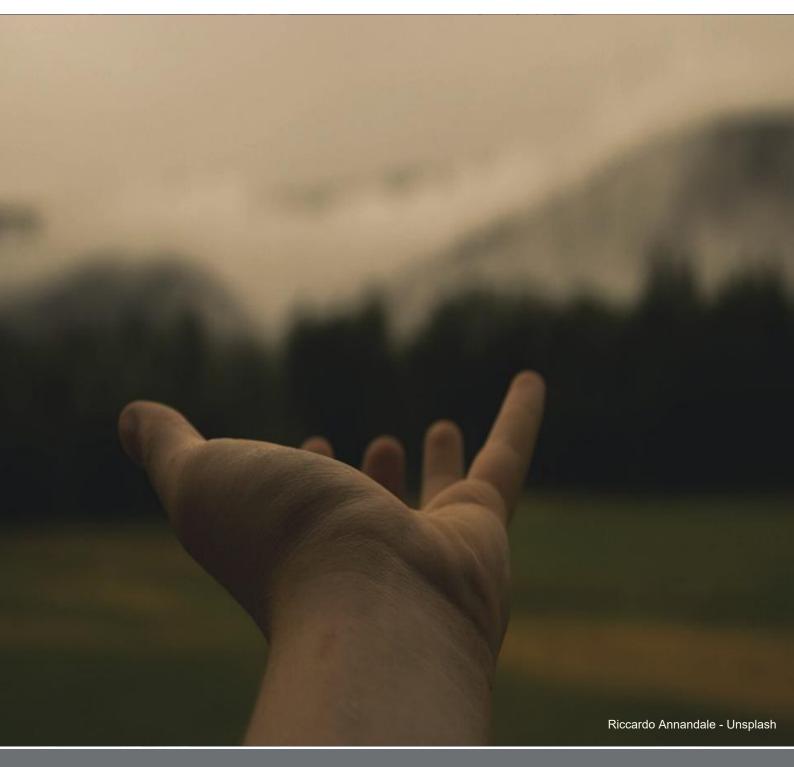


ISSN 0213-1269 · e-ISSN 2253-8275



REVISTA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN







DOI: https://doi.org/10.12795/cp

Nº 32
2023

EDUCACIÓN Y SENSIBILIDAD

Education and Sensitivity

Luis Manuel Martínez Domínguez. Universidad Rey Juan Carlos (España)

La revista está suscrita a la Licencia Creative Commons (CC) Reconocimiento-No Comercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0). Se permite compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato, así como adaptar y construir a partir del material original.

Se podrá depositar la versión final del artículo (postprint/PDF del editor) en cualquier repositorio institucional o página web (site, blog) personal, inmediatamente después de la publicación del volumen de la revista. Para ello, deberá incluir la referencia completa del artículo en la revista Cuestiones Pedagógicas.



INDIZACIÓN Y CALIDAD

Bases de datos y directorios

BIBLIOTECA DE ANDALUCÍA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BARCELONA

BIBLIOTECA NACIONAL DE ESPAÑA UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

CROSSREF UNIVERSIDAD DE ALICANTE

DIALNET UNIVERSIDAD DE DEUSTO

ÍNDICES CSIC UNIVERSIDAD DE GRANADA

ERIH PLUS UNIVERSIDAD DE LLEIDA

IRESIE UNIVERSIDAD DE NAVARRA

LIBRIS UNIVERSIDAD DE SEVILLA

PEDAGOGICAL UNIVERSITY OF St. GALLEN (SUIZA)

UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO

PKP INDEX UNIVERSIDAD PONTIFICIA DE SALAMANCA

ULRICH´S UNIVERSIDAD ROVIRA I VIRGILI

WorldCat UNIVERSITY OF GRONINGEN (PAÍSES BAJOS)

UNIVERSITY OF QUEENSLAND (AUSTRALIA)

PATROCINADORES

Patrocina

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN VI Plan Propio de Investigación y Transferencia Colabora



© UNIVERSIDAD DE SEVILLA EDITORIAL UNIVERSIDAD DE SEVILLA C/ PORVENIR, 27 – 41013 Sevilla (España) Tlf (+34) 954 487 447 Correo electrónico: eus4@us.es https://editorial.us.es/es © CUESTIONES PEDAGÓGICAS DPTO. DE TEORÍA E HISTORIA DE LA EDU-CACIÓN Y PEDAGOGÍA SOCIAL C/ PIROTECNIA s/n – 41013-SEVILLA (España) TIf (+34) 955420587

Correo electrónico: cuestionesp@us.es https://revistascientificas.us.es/index.php/ Cuestiones-Pedagogicas ISSN: 0213-1269
Depósito Legal: SE-163-1984
Maguetación: Susana Vidinal Alfava

Edited in Spain - Editado en España

e-ISSN: 2253-8275

Maquetación: Susana Vidigal Alfaya Diseño: Natalia Aroa Ortega Torno

CONSEJO EDITORIAL / Editorial Board

EDITOR JEFE/Editor in Chief.

 Dr. Miguel-Ángel Ballesteros-Moscosio. Universidad de Sevilla (España)

EDITORES ASOCIADOS/ Assistant Editors

- > Dra. Verónica Cobano Palma. Universidad de Sevilla (España)
- > Dra. Patricia Delgado Granados. Universidad de Sevilla (España)
- Dra. Ángela Martín Gutiérrez. Universidad Internacional de La Rioja y Universidad de Sevilla (España)
- > Dña. Susana Vidigal Alfaya. Universidad de Sevilla (España)

COEDITORES INTERNACIONALES / International Advisors

- Dra. Coral Ivy Hunt Gómez. Universidad de Sevilla (España)
- > Dr. Giorgio Poletti. Universidad de Ferrara (Italia)
- > Dra. Julia Lobato Patricio. Universidad Pablo de Olavide (España)
- Dña. Joseane Frassoni dos Santos. Universidad Federal de Río Grande del Sur (Brasil)

COMITÉ CIENTÍFICO / International Advisory Board

- › Dra. Amélia Lopes. Universidad de Porto (Portugal)
- Dra. Ana Corina Fernández-Alatorre. Universidad Pedagógica Nacional (México)
- > Dra. Anita Gramigna. Universidad de Ferrara (Italia)
- Dr. Abderrahman El Fathi. Universidad Abdelmalek Essaadi (Marruecos)
- Dra. Aurora Bernal Martínez de Soria. Universidad de Navarra (España)
- Dr. Antón Costa Rico. Universidad de Santiago de Compostela (España)
- Dra. Amanda Cano Ruíz Benemérita Escuela Normal Veracruzana (México)
- Dra. Alicia Civero Cerecedo. Instituto Politécnico Nacional de México D.F. (México)
- › Dr. Antonio Bernal Guerrero. Universidad de Sevilla (España)
- › Dra. Ana Ayuste González. Universitat de Barcelona (España)
- Dra. Ana Laura Gallardo Gutiérrez. Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación (UNAM) (México)
- Dr. Alfonso Barquín Cendejas. Escuela Nacional de Antropologia e Historia (México)
- > Dra. Alicia de Alba. Instituto Politécnico Nacional (México)
- Dra. Belén Ballesteros Velázquez. Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) (España)
- > Dra. Consuelo Flecha García. Universidad de Sevilla (España)
- > Dr. Chakib Chairi. Universidad Abdelmalek Essaadi (Marruecos)
- > Dr. Ernesto Colomo Magaña. Universidad de Málaga (España)
- > Dra. Esther García González. Universidad de Cádiz (España)
- > Dr. Diego García Peinazo. Universidad de Córdoba (España)
- > Dr. Guido Benvenuto . Universidad La Sapienza (Italia)
- Dra. Gabriela Czarny Krischkautzky. Universidad Pedagógica Nacional (México)
- Dra. Iliana Tamara Cibrián Llanderal. Universidad Veracruzana (México)
- Dra. Mª Ángeles Olivares García. Universidad de Córdoba (España)
- Dra. María Belando Montoro. Universidad Complutense de Madrid (España)
- Dra. Mª del Carmen Álvarez Álvarez. Universidad de Cantabria (España)
- Dr. Fernando Bordignon. Universidad Pedagógica Nacional (Argentina)
- Dra. Lourdes Belén Espejo Villar. Universidad de Salamanca (España)



REVISTA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

- Dr. Ángel De Juanas Oliva. Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) (España)
- > Dr. Octavio Esqueda Vazquez. Biola University (USA)
- > Dr. Joaquín García Carrasco. Universidad de Salamanca (España)
- > Dra. Elisa García Mingo. Universidad Complutense de Madrid (España)
- > Dra. Silvia Abad Merino. Universidad de Córdoba (España)
- > Dr. Francisco Javier Jiménez Ríos. Universidad de Granada (España)
- Dra. Silvana Longueira Matos. Universidad de Santiago de Compostela (España)
- Dr. David Luque Menjíbar. Universidad Rey Juan Carlos (España)
- Dr. Víctor M. Martín Solbes. Universidad de Málaga (España)
- › Dr. Tomás Motos Teruel. Universidad de Valencia (España)
- > Dr. Luis Núñez Cubero. Universidad de Sevilla (España)
- Dra. Azucena Ochoa Cervantes. Universidad Autónoma de Querétaro (México)
- Dr. Joaquín A. Paredes Labra. Universidad Autónoma de Madrid (España)
- > Dra. Montserrat Payá Sánchez. Universitat de Barcelona (España)
- Dra. María Victoria Pérez de Guzmán Puya. Universidad Pablo de Olavide (España)
- Dra. María del Carmen Acebal Expósito. Universidad de Málaga (España)
- > Dra. Mercedes Álamo Sugrañes. Universidad de Córdoba (España)
- Dr. Eduardo Romero Sánchez. Universidad de Murcia (España)
- > Dra. Encarnación Sánchez Lissen. Universidad de Sevilla (España)
- > Dr. Marcos Santos Gómez. Universidad de Granada (España)
- > Dr. Marc Depaepe. Universidad de Lovaina (Bélgica)
- > Dr. Gunther Dietz. Universidad Veracruzana (México)
- Dra. Macarena Donoso González. Universidad Antonio de Nebrija (España)
- Dr. Ángel Donvito. Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (Argentina)
- Dra. Inmaculada Egido Gálvez. Universidad Complutense de Madrid (España)
- Dra. Mariana Buenestado Fernández. Universidad de Córdoba (España)
- Dra. María García-Cano Torrico. Universidad de Córdoba (España)
- Dra. Paz Cánovas Leonhardt. Universidad de Valencia (España)
- Dra. Pilar Casares García. Universidad de Granada (España)
- Dra. Pilar Cucalón Tirado. Centro de Ciencias Humanas y Sociales del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) (Madrid)
- Dra. Mª Dolores García Ramos. Universidad de Córdoba (España)
- › Dra. Porfiria Bustamante de la Cruz. Universidad Autónoma de Baja California (México)
- > Dr. Pedro P. Chamorro Barranco. Universidad de Córdoba (España)
- Dr. Rodolfo Cruz Vadillo. Universidad Popular Autónoma de Puebla (México)
- Dra. Susana Gala Pellicer. Universidad de Córdoba (España)
- > Dra. Ligia Isabel Estrada Vidal. Universidad de Granada (España)
- > Dr. Daniel Falla Fernández. Universidad de Córdoba (España)
- Dra. María del Mar Felices de la Fuente. Universidad de Almería (España)
- Dra. Macarena Esteban Ibáñez. Universidad Pablo de Olavide (España)
- Dr. Saif El Islam Benabdennour El Hamzaoui (Universidad Mohamed I (Marruecos)

SECRETARÍA DE REDACCIÓN

Departamento de Teoría e Historia de la Educación y Pedagogía Social. Facultad de Ciencias de la Educación.

C/ Pirotecnia, s/n. 41013. Sevilla (España).

Tlfno.: (+34) 95 5420587

DISTRIBUCIÓN, SUSCRIPCIÓN E INTERCAMBIO

Editorial Universidad de Sevilla.

C/Porvenir, nº. 27 (Edificio Corominas) 41013. Sevilla (España).

Tfno.: (+34) 954487447 - e-mail: eus4@us.es

- > Dr. Jorge Ramos Tolosa. Universitat de València (España)
- Dr. Francesc Xavier Torrebadella i Flix. Universidad Autónoma de Barcelona (España)
- > Dr. Javier M. Valle López. Universidad Autónoma de Madrid (España)
- > Dr. José Luis Álvarez Castillo. Universidad de Córdoba (España)
- > Dr. Eduardo Salvador Vila Merino. Universidad de Málaga (España)
- Dra. Sara Lorena Anaguano Pérez. Universidad de Guayaquil
- Dra. Sonia Brito Rodríguez Universidad Autónoma de Chile (Chile)
- > Dra. Sonia García Segura. Universidad de Córdoba (España)
- > Dra. Carmen Gil del Pino. Universidad de Córdoba (España)
- > Dra. Eva María González Barea. Universidad de Murcia (España)
- > Dr. Juan Carlos González Faraco. Universidad de Huelva (España)
- > Dra. Erika González García. Universidad de Granada (España)
- > Dra. Cristina María Gonçalves Pereira. Instituto Politécnico de Castelo Branco (Portugal)
- > Dra. Isabel María Grana Gil. Universidad de Málaga (España)
- > Dra. Rosa Evelia Guantay. Universidad Nacional de Salta (Argentina)
- Dra. Ana Carolina Hecht. Universidad de Buenos Aires (Argentina)
- > Dra. Rosalva Aida Hernandez Castillo. Centro de Investigaciones y Estudios Superiores de Antropología Social (México)
- > Dr. Sergio Hernández Loeza. Universidad Campesina Indígena en Red (México)
- Dra. Ma. Guadalupe Huerta Morales. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (México)
- > Dra. Beata Jakimiuk. Universidad Católica Juan Pablo II (Polonia)
- > Dra. Cristina V. Kleinert. Universidad Veracruzana (México)
- > Dr. Matthew Lebrato. Lyon College (EEUU)
- › Dr. Dieudonné Leclercq. Universidad de Lieja (Bélgica)
- Dr. Juan José Leiva Olivencia. Universidad de Málaga (España)
- > Dra. Zohra Lhioui. Universidad Moulay Ismail (Marruecos)
- > Dr. Vicente Llorent Bedmar. Universidad de Sevilla (España)
- > Dr. Juan de Dios López López. Universidad de Córdoba (España)
- > Dr. Emilio Lucio-Villegas Ramos. Universidad de Sevilla (España)
- > Dra. Irlanda Villegas Salas. Universidad Veracruzana (México)
- > Dr. Sergio Gerardo Málaga Villegas. Universidad Autónoma de Baja
- California (México)
- Dr. Carlos Luis Maldonado Ramírez. Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS) (México)
- > Dra. Elizabeth Martínez Buenabad. Benemerita Universidad Autonoma de Puebla (México)
- Dr. Luis Alejandro Martínez Canales. Centro de Investigación y Estudios Superiores en Antropología Social (México)
- > Dra. Mª José Martínez Carmona. Universidad de Córdoba (España)
- > Dr. Miquel Martínez Martín. Universidad de Barcelona (España)
- Dr. José Manuel Mata Justo. Universidad Lusiada de Lisboa (Portugal)
- > Dr. Antonio Matas Terrón. Universidad de Málaga (España)
- Dra. Laura Selene Mateos Cortés. Universidad Veracruzana (México)
- > Dr. Alejandro Mayordomo Pérez. Universidad de Valencia (España)
- > Dr. Francisco Montes González. Universidad de Sevilla (España)
- Dr. Leonardo Montoya Peláez. Universidad de Antioquia Medellín (Colombia)
- > Dra. Carol Morales Trejos. Universidad de Costa Rica (Costa Rica)
- > Dra. Olga Moreno Fernández. Universidad de Sevilla (España)
- Dr. Pedro Luis Moreno Martínez. Universidad de Murcia (España) > Dra. Emilia Moreno Sánchez. Universidad de Huelva (España)
- > Dra. Verónica Moreno Uribe. Universidad Veracruzana (México)
- > Dr. Sergio Navarro Martínez. Universidad Veracruzana (México)
- > Dra. Elisa Navarro Medina.Universidad de Sevilla (España)
- > Dra. Antonia Olmos Alcaraz. Universidad de Granada (España)
- > Dra. María Rosa Oria Segura. Universidad de Extremadura (España)
- > Dra. Carmen Orte Socías. Universidad de las Islas Baleares (España)
- > Dra. Gabriela Ossenbach Sauter. Universidad Nacional de Educación a Distancia - UNED (España)
- Dr. Agustín Palomar Torralbo. Consejería de Educación, Junta de Andalucía (España)
- > Dra. Elisa Pérez Gracia. Universidad de Córdoba (España)
- Dr. Andrés Paya Rico. Universidad de Valencia (España)
- > Dra. Montserrat Payá Sánchez. Universitat de Barcelona (España)
- Dra. Paz Peña García. Centro Universitario Sagrada Familia (España)
- > Dr. Ulrich Pfeifer-Schaupp. Universidad de Freiburg (Alemania)
- > Dr. Joaquim Pintassilgo. Universidad de Lisboa (Portugal)
- Dra. Mônica Pereira dos Santos. Universidad Federal do Rio de Janeiro (Brasil)
- > Dra. María de Fátima Pereira. Universidad de Porto (Portugal)



REVISTA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

- > Dra. Marianne Poumay. Universidad de Lieja (Bélgica)
- > Dra. María del Mar del Pozo Andrés. Universidad de Alcalá de Henares (España)
- Dra. María Puig Gutiérrez. Universidad de Sevilla (España)
- Dra. Aina M. Puigserver. Universidad de las Islas Baleares (España)
- Dr. Nicanor Rebolledo Recendiz. Universidad Pedagógica Nacional (Colombia)
- Dr. José Manuel Ríos Ariza. Universidad de Málaga (España)
- > Dr. Juan Antonio Rodríguez Hernández. Universidad de La Laguna (España)
- Dr. Xavier Rodríguez Ledesma. Universidad Pedagógica Nacional (México)
- > Dra. Nuria Rodríguez Martín. Universidad de Málaga (España)
- Dra. Guadalupe Romero Sánchez, Universidad de Granada (España)
- > Dr. Juan Luis Rubio Mayoral. Universidad de Sevilla (España)
- > Dra. Inmaculada Ruiz Calzado. Universidad de Córdoba (España)
- Dra. Francisca Ruiz Garzón. Universidad de Granada (España)
- > Dr. Julio Ruiz Palmero. Universidad de Málaga (España)
- > Dra. Sylvia Schmelkes. Universidad Iberoamericana Ciudad de México
- Dr. Paul Standish. Universidad de Londres (Reino Unido)
- > Dra. Aida Terrón Bañuelos. Universidad de Oviedo (España)
- Dr. Carlos Alberto Torres. Universidad de California-Los Ángeles (UCLA)
- Dra. Velia Torres Corona. Benemerita Universidad Autonoma de Puebla (México)
- Dra. Fanny Tubay. Universidad Técnica de Manabí (Ecuador)
- Dr. Jurjo Torres Santomé. Universidad de la Coruña (España)
- > Dr. Germán Vargas Calleja. Universidad de Santiago de Compostela (España)
- Dr. Felipe Vega Mancera. Universidad de Málaga (España)
- > Dra. Claudia Velez de la Calle. Universidad Santo Tomás (Colombia)
- Dra. Martha Vergara Fregoso. Universidad de Guadalajara (México)

COEDITORES / Co-editors Vol. 1(30), 2021

COEDICIÓN EN INGLÉS

> Dra. Coral Ivy Hunt Gómez. Universidad de Sevilla (España)

COEDICIÓN EN ITALIANO

> Dr. Giorgio Poletti. Universidad de Ferrara (Italia)

COEDICIÓN EN FRANCÉS

Dra. Julia Lobato Patricio. Universidad Pablo de Olavide (UPO)

COEDICIÓN EN PORTUGUÉS

Dña. Joseane Frassoni dos Santos. Universidad Federal de Río Grande del Sur (Brasil)

CONSEJO TÉCNICO / Board of Management

ASESORAMIENTO EN INDEXACIÓN

> D. Victor Manuel Moya Orozco. Universidad de Sevilla (España)

REVISIÓN DE TEXTOS (NORMAS EDITORIALES)

- Da. Fabiola Ortega de Mora. Universidad Pablo de Olavide (España)
- Da. Victoria Chacón Chamorro. Universidad Pablo de Olavide (España)
- Da. Patricia Iglesias Díaz. Universidad de Sevilla (España)
- Da. Sandra Santiago Sillero. Universidad de Sevilla (España)

Índice

Presentación Presentación 9-11 Luis Manuel Martínez Domínguez (Universidad Rey Juan Carlos I) Monográficos La alta sensibilidad en la educación: El aula sensible 13-30 Tomás Santos Alcalá (Universidad Rey Juan Carlos I) Educación sensible a la originalidad 31-46 Luis Manuel Martínez Domínguez y Miryam Muñoz Guitart (Universidad Rey Juan Carlos I) Alta sensibilidad en estudiantes universitarios. Comprobación de las 47-68 propiedades psicométricas de HSP-Scale Miryam Muñoz Guitart y Chantal Biencinto López (Universidad Rey Juan Carlos I) Educar la Inteligencia Sensible en Tiempos de Inteligencia Artificial 69-82 Marta Carrión Sánchez y Leticia Porto Pedrosa (Universidad Rey Juan Carlos I) Hacia la Sensibilización de la Enseñanza Bilingüe para la Inclusión 83-98 Rebeca Mesas Jiménez (Universidad Rey Juan Carlos I) Educación y sensibilidad: la educación de la sensibilidad tridimensional 99-116 Ana verde y María Cristina Rodríguez Álvarez (Universidad Rey Juan Carlos I) Misceláneas 119-136 Nociones básicas para instrumentar la metodología de problemas prototípicos e incidentes críticos Lucía Guadalupe Reynosa Gómez y William René Reyes Cabrera (Universidad Autónoma de Yucatán) Ecologías Del Aprendizaje En La Formación Integral De Universitarios 137-152 Perla Meléndez Grijalva, Celia Carrera Hernández y Josefina Madrigal Luna (Universidad Pedagógica Nacional del Estado de

Chihuahua)

Presentación



Dr. Luis Manuel Martínez-Domínguez

Universidad Rey Juan Carlos luismanuel.martinez@urjc.es https://orcid.org/0000-0003-0925-5731

Siempre se ha considerado a la sensibilidad como un factor importante en la educación, pero hoy, contamos con evidencias científicas que nos muestran la sensibilidad como una dimensión personal que toda persona debe aprender a gestionar además de enriquecer culturalmente.

La sensibilidad es la capacidad de procesamiento sensorial para captar fenómenos y profundizar en la realidad misma que uno habita y por la que es habitado. No todas las personas cuentan con el mismo grado de intensidad. Según los estudios de Pluss (2018), alrededor del 25-35% cuentan con una sensibilidad por encima de la media. Media que la forma un grupo del 41-47%, y un grupo de 20-35% disponen de una sensibilidad inferior a la media. Dabrowski (1964) también detecto lo que llamó personas promedio, que coincide con ese grupo del 41-47% de la media de Pluss. Tomado el procesamiento sensorial directamente de las respuestas del cerebro, Elaine Aron (1997) estimó, por su parte, que la alta sensibilidad se aprecia en un 15-20% de las personas. Datos que han sido confirmados por Acevedo (2020) aplicando la neurociencia.

Si no se educa la baja sensibilidad, las personas con este rasgo pueden llegar a ser grandes tiranos, llegando a desarrollar comportamientos psicópatas o sociópatas, aprovechándose de los demás sin escrúpulos.

Cuando la sensibilidad es alta, la no educación puede llevar a situaciones de irritabilidad, desatención, temores, ansiedad, tristeza, baja autoestima o episodios de angustia existencial que no tienen una razón objetiva en apariencia. La alta sensibilidad no educada puede tomar formas muy dispares, que en ocasiones pueden confundirse con ciertas etiquetas clínicas, lo que hace presumible que muchos estudiantes que actualmente cuentan con un rasgo de alta sensibilidad, en lugar de educarles el rasgo se patologiza y se trata como un trastorno.

Este número de Cuestiones Pedagógicas aborda diferentes aspectos que conviene considerar para educar la sensibilidad y educar con sensibilidad.

Desde la antropología pedagógica, se muestra que la educación de la sensibilidad es algo propio de los humanos, por su carácter tridimensional. Ni la sensibilidad de las plantas ni de los animales requiere de la educación, pero las personas, contando con una sensibilidad



semejante a la de las plantas y a los animales, cuentan con una tercera dimensión que supone ser sensibles al propio origen, a la propia originalidad y es precisamente lo que estamos llamados a desarrollar con la educación, la propia originalidad.

Como aspecto de radiante actualidad, presenta un estudio en el que se compara y diferencia la "inteligencia sensible", propiamente humana, de la "inteligencia artificial", que cada vez parece más humana, pero que precisamente por esa falta de sensibilidad tridimensional, se puede diferenciar la inteligencia educable de las personas, de la inteligencia no educable de los animales y máquinas, dejando claro que toda inteligencia aprende, pero sólo la inteligencia humana, por su sensibilidad al origen es educable.

En esta línea, una de las aportaciones de este número es la presentación de lo que sus autores denominan "educación sensible", que en el fondo es una redundancia, pues de suyo la educación debe ser sensible o de lo contrario, se va degradando, perdiendo su sentido pleno y reduciéndose a instrucción, adiestramiento o formación sin sensibilidad a la libertad profunda de la persona.

Resulta interesante considerar los estudios centrados en la enseñanza, considerando el papel que juega la sensibilidad el aprendizaje de una segunda lengua para que la persona llegue a ser, no sólo alguien bilingüe sino, además, una persona empática con aquellos que hablan la lengua no materna. Así mismo, la consideración de la sensibilidad del docente para educar desde el bilingüismo ofrece una perspectiva esperanzadora para aspirar a un bilingüismo para todos.

Dentro de las diferentes sensibilidades, el estudio que aborda el modo de crear un ambiente de aprendizaje sensible ofrece luces para que los docentes sean creativos y desde su propia sensibilidad, crear sinergias con las sensibilidades de sus estudiantes y compañeros docentes.

Con este número no se agota el estudio de la sensibilidad en la educación, sino que supone el reconocimiento de una veta importante para seguir profundizando de tal modo que cada persona pueda alcanzar una educación plana y las comunidades educadas establezcan relaciones maduras y empáticas. Con la sensibilidad, no sólo se consigue una motivación más profunda para ser competentes, sino que a su vez, las personas educadas en su sensibilidad, ponen en valor sus competencias, no sólo sin dañar y sin dañarse, sino además, cultivando una sociedad más bella, libre y justa para todos.

Referencias

Acevedo, B. P. (Ed.). (2020). *The Highly Sensitive Brain: Research, Assessment, and Treatment of Sensory Processing Sensitivity*. Academic Press.

Aron, E. N. y Aron, A. (1997). Sensory-processing sensitivity and its relation to introversion and emotionality. *Journal of personality and social psychology, 73*(2), 345. https://www.recoveryonpurpose.com/ upload/Sensory%20Processing%20Sensitivity.pdf

Dabrowski, K. (1964). Positive Disintegration. Maurice Bassett

Pluess, M., Assary, E., Lionetti, F., Lester, K. J., Krapohl, E., Aron, E. N. y Aron, A. (2018). Environmental sensitivity in children: Development of the Highly Sensitive Child Scale and identification of sensitivity groups. *Developmental psychology*, *54*(1), 51. http://sro.sussex.ac.uk/id/eprint/69951/1/_smbhome.uscs.susx.ac.uk_ellenaj_Desktop_SRO_after%20august_DEV-2016-0543_R3_accepted%20ver- sion_SRO.pdf

MONOGRÁFICO



La alta sensibilidad en la educación: el aula sensible

High sensitivity in education: the sensitive classroom

Recibido: 11/04/2023 | Revisado: 10/05/2023 | Aceptado: 08/06/2023 | Online First: 13/06/2023 | Publicado: 03/07/2023

İD

Tomás Santos Alcalá
Universidad Rey Juan Carlos I (España)
tomassantosalcala@gmail.com
https://orcid.org/0009-0006-8710-7098

Resumen:

Este artículo tiene como propósito ofrecer a la comunidad educativa el enfoque que nos proporciona la alta sensibilidad aplicada a la educación, tanto desde su fundamentación conceptual como orientado hacia la propia práctica docente. Se trata por tanto de una investigación-acción con base en la experiencia docente y personal del autor, si bien respaldada por una base teórica cada vez mayor, fruto del progresivo interés que está suscitando entre los investigadores. Hablar de la alta sensibilidad en nuestras aulas implica la atención a todas las sensibilidades, desde los niños y niñas altamente sensibles (NAS) hasta aquellos de aparente menor sensibilidad. Lo que es altamente sensible es el enfoque, la "mirada" en todo ese proceso de enseñanzaeducación-aprendizaje en el que todos y todas1 enseñamos, aprendemos y cuidamos de nuestra propia esencia desde el nosotros y el nosotras en el aula sensible. No se trata por

Abstract:

This article aims to offer the educational community the approach provided by high sensitivity applied to education, both from its conceptual foundation and oriented towards teaching practice. Therefore, it is an actionresearch based on the author's teaching and personal experience, although supported by an increasingly theoretical basis resulting from the growing interest it is generating among researchers. Talking about high sensitivity in our classrooms implies attention to all sensitivities, from highly sensitive children (HSC) to those with apparently lower sensitivity. What is highly sensitive is the approach, the "view" in that whole process of teachingeducation-learning in which we all teach, we all learn, and we all take care of our own essence from the "us" in the sensitive classroom. Therefore, it is not a system, a methodology, or a set of techniques, which in any case will be at the service of that view. Here, what is truly important is the promotion from schools and

¹ En adelante se empleará el término "todos" de manera inclusiva referido a ellos y ellas.



tanto de un sistema, una metodología o unas técnicas, las cuales, en todo caso, se pondrán al servicio de dicha mirada. Aquí lo verdaderamente importante es el fomento desde las escuelas y las aulas de esa esencia con la que nacemos, teniendo como punto de partida el perfil de entrada del alumno y de la alumna desde el momento en que nuestras vidas entran en contacto cual ríos y afluentes.

classrooms of that essence with which we are born, taking as a starting point the entry profile of the student from the moment our lives come into contact like rivers and tributaries.

Keywords: high sensitivity, sensitive classroom, essence, HSC.

Palabras clave: Alta sensibilidad, aula sensible, esencia, NAS..

Introducción

La educación siempre es un nosotros, un nosotras; no puede ser si no es en el nosotros y en el nosotras. Siempre es en plural, pues se trata de una relación que hay que cuidar desde el nosotros y desde el nosotras, y si algo funciona o no funciona, o bien hay un buen o un mal resultado final será siempre también la responsabilidad en plural (Martínez, 2011).

Las personas, nacemos como fuente original, manantial que brota y empieza su recorrido en el mundo sensible. Que nuestro encuentro temporal facilite que fluyamos cada una de las personas, libremente, discurriendo como río fresco y creciente, para que no supongamos como docentes ni una presa ni una canalización ni un desvío (Pineda, 2004).

Utilizamos aquí el término esencia para referirnos a esa originalidad (Martínez, 2022) de cada uno y cada una de nosotros y nosotras y en su doble definición:

-esencia es, por un lado, aquello que constituye la naturaleza de las cosas, lo permanente e invariable de ellas, lo más importante y característico de una cosa;

-y por otro, hace referencia a ese extracto líquido concentrado de una sustancia aromática: es decir, aquello que percibimos y que nos define; que sabemos que está pero que no vemos.

Ser de esencia algo, es ser condición inseparable de algo.

En consecuencia:

Si te dedicas a la educación que sea porque va en tu esencia y lo sientes así desde tu sensibilidad; este es el ideal (Gairín, 2012).

Si te dedicas a la educación que sea al menos porque estás convencido de ello; se trata ésta de una alternativa mental desde tu razonamiento, aunque también interesante.

Pero si te dedicas a la educación porque la vida te he llevado ahí sin más, entonces no te dediques a la educación, pues el daño que puedes hacer y el reguero de dolor que puedes dejar puede ser enorme sin ni siquiera ser tú mismo o tú misma consciente de ello. No tardará en aparecer en ti la irritabilidad de manera creciente y a pasos agigantados al estar yendo en contra de tu propia esencia, sumando además la frustración personal y todo ello en el lugar más sensible del mundo: el aula. Por favor, no te dediques a la educación.

Nuestra labor fundamental en la educación ha de ser la de acompañar de manera positiva a cada persona con la que nos relacionemos en ese proceso de enseñanza aprendizaje para que se encamine por su discurrir vital en coherencia con su esencia y atendiendo principalmente al fomento de la misma (Pérez, 2001).

Que aquello que le aportemos, sea del ámbito, la materia o el área que sea, lo hagamos desde esa "mirada" y con esa suprema finalidad. Que seamos descubridores de posibilidades, de experiencias, de saberes, de destrezas, para que cada cual en virtud de esa originalidad los sume e incorpore, como afluentes que aportamos caudal a ese su propio discurrir libre.

Como docentes nuestra mayor meta es pasar de ser ríos a convertirnos en esos afluentes, en un fluir continuo de vidas que se encuentran; y que en ese plural que somos generemos progreso, avance, belleza y felicidad desde el amor, la bondad y el respeto originales. Nuestros alumnos y nuestras alumnas, ahora como ríos, se convertirán, si todo este proceso ha fluido felizmente, en afluentes algún día. Ese sería el mayor de los éxitos desde nuestra labor.

Las personas somos completas, independientemente de la edad. No existen los futuribles, ni existe el pensar en los alumnos como algo que serán, como si estuvieran sin hacer o sin formar, como algo en proceso; o aun peor, a lo que debamos dar forma. Las cosas de una persona de cinco años son completas de cinco años y por lo tanto de suma importancia desde sus cinco años y conviene tenerlo presente especialmente en educación. Por ello, desde esta mirada, aun siendo muy importante el perfil de salida, necesariamente el foco principal está puesto desde el "perfil de entrada", es decir, centrados en la persona real que es, y ahora, y en todo presente: la persona que entra el primer día de su vida escolar, que entra el primer día de clase, que entra al inicio de cada jornada y en cada momento que compartimos.

En el aula sensible toda esta "mirada" está más allá de los sistemas, los métodos, las técnicas, las corrientes educativas, etcétera, que se sigan pues cualquiera de ellos o de ellas ha de estar envuelto por la misma. Esta "mirada" ha de

ser precisamente la esencia que impregne todo el proceso y en cualquier momento del mismo, sea lo que sea que estemos haciendo o vayamos a hacer.

En el aula sensible las distintas dificultades no son sino manifestación de la diversidad de capacidades y por tanto elementos de enriquecimiento para el nosotros personal y para el nosotros grupal puesto que la "mirada" está puesta en cuidar de la esencia que viene con cada uno y cada una de los participantes que en ella se congregan.

Y sí, efectivamente, nadie dijo que esta dedicación y vivencia de la docencia fuese ni fácil ni cómoda; de hecho, la dificultad y la "incomodidad" han de ser la constante en la labor diaria, de manera que no nos acomodemos ni relajemos no vayamos a perder los reflejos, la intuición, el interés, la capacidad de sorpresa y descubrimiento diarios, y con ello terminemos por extraviar la "mirada".

Construyendo el aula sensible

Al hablar de la alta sensibilidad en la educación el punto de partida, y que engloba toda esta fundamentación, es esa "Mirada"² de la cual hemos hablado; una mirada que orgánicamente tiene una doble vertiente en cuanto a su externalización: nuestros ojos y nuestro corazón; es decir, hacia el exterior y desde el interior, como "instrumentos" con los que podemos entender y comprender a nuestros alumnos y alumnas, el proceso por el que estén pasando y hacerlo a partir de tres grandes elementos como son: la asertividad, la empatía y la paciencia.

Fundamentos

La asertividad, porque hay que atender al cuidado de las palabras y ser muy minuciosos; tener tacto al hablar al dirigirnos a nuestros alumnos, porque una mala palabra o un tono "inadecuado" o un momento inoportuno pueden realmente romper la confianza e incluso marcar para el resto de lo que es la vida educativa de ese alumno o esa alumna en grados que no creeríamos ni imaginamos. Con la palabra, acompañada de nuestros gestos, postura y movimientos, transmitimos y nos comunicamos, por lo que debemos extremar el uso que hacemos de ella dado el poder que tiene (Bisquerra, 2019).

² A lo largo del artículo, se utilizan términos en mayúsculas en mitad del texto para resaltar su importancia.

La empatía, que sería atender al cuidado del corazón, ponernos en el lugar de esa persona con la que estamos y compartimos el día a día, porque tiene unas circunstancias personales, tiene un momento evolutivo y tenemos que intentar aprehender dicha situación para comprenderla lo mejor posible (Hoffman, 2000).

La paciencia, que es la gran herramienta a trabajar. Dar tiempo a cada alumno y a nosotros mismos; atender al cuidado y a la comprensión de esas circunstancias y ese momento personal para ser muy respetuosos y desde la máxima delicadeza, lo cual generará un clima muchísimo más adecuado y sosegado (López, 2018).

Nociones estructurales

Hablaba Decroly de "observar—asociar—expresar", y que podemos adaptar en "descubrir—asociar—expresar" puesto que así incluimos, tocar, oler, escuchar y probar.

El objeto de aprendizaje es primeramente "observado" para pasar después a asociarlo de manera externa e interna con los conocimientos previos, y finalmente es expresado de manera oral, plástica, escrita u otras.

Así mismo, nos servimos de las importantísimas claves de "centro de interés" del alumno (Medina-Rivas, 2017) y de un "aprendizaje por y para la vida" desde y en contacto siempre con su experiencia vital personal, pues sólo así tiene verdadero sentido para la persona aquello que es objeto de aprendizaje y pasa a su acerbo y bagaje íntimo; lo que invita a que gran parte del proceso se desarrolle fuera del colegio y en contacto con el mundo.

Se trata de un proceso de enseñanza-educación-aprendizaje donde lo emocional y lo cognitivo deben ir de la mano. Se priorizará no obstante la atención emocional cuando así se requiera, para luego poder, desde la armonía, atender a lo cognitivo. También se dará de manera grupal.

Y siendo un proceso centrado en la esencia personal, en su fomento, propiciador de desarrollo y crecimiento personal, lo que generará será una continua reflexión.

Elementos Conceptuales

Partiendo de estos fundamentos y esta estructura, continuamos con nuestro constructo estableciendo una serie de conceptos (Davis, 2019) o aspectos presentes de continuo en el día a día:

En el aula sensible, el arte tiene una presencia clave como elemento vehicular, transversal y para todos, ya sea que trabajemos por áreas, por materias o por ámbitos, siendo lo ideal hacerlo de manera globalizada (Freire, 2014). Se haga de una u otra manera, el arte está presente en todos esos campos de conocimiento para fomentar, alentar y desarrollar la creatividad, aporte este de plena importancia durante la etapa escolar así como generador de herramientas y habilidades para el desarrollo profesional y en todas las competencias (Csikszentmihalyi, 2008; Gardner, 2000).

Así mismo, tiene que ser un proceso basado en el dinamismo, no en la inmovilidad, ante la evidencia de que se aprende mucho mejor en movimiento que parado (Carrasco, 2017). Sin embargo, al llegar al cole con sólo tres años y de manera obligatoria, sentamos a alumnos y alumnas durante muchas horas justo cuando están en la etapa de la vida más plena de energía, y así para el resto de su vida escolar.

Es igualmente importante despertar la curiosidad, que haya curiosidad en aquello que estemos tratando, abriendo la puerta a sus posibles ramificaciones, puesto que de un tema que se esté viendo pueden salir otros múltiples, motivándoles a indagarlos de manera voluntaria para luego presentarlo al resto de la clase si así lo desean (González, 2015; Piaget, 2015).

El ambiente en el aula tiene que ser de Seguridad; tanto de los alumnos entre sí como con el profesor. Y ha de serlo en su doble vertiente: la de la seguridad física y emocional y la de la seguridad que aporta el saber cómo van a desarrollarse las clases, presentando desde el inicio el proyecto o programación, porque esto sin duda incide mucho en que el alumno esté tranquilo en su aula, en su colegio y con Confianza (Benito-García y cols., 2021).

Partimos en nuestra convivencia del Respeto y la Tolerancia entre todos. Esto lleva a gestionar la clase desde el inicio del curso estableciendo unas normas de convivencia entre todos y que tengan como gran principio ese respeto (García, 2018).

Y no hay que olvidarse del Humor, del buen humor. Es estimulante meter un poquito de humor en nuestras clases, dejar que los alumnos también tengan intervenciones cargadas de buen humor, pero eso sí, sin llegar a la comicidad ni a la falta de respeto o a herir la sensibilidad de nadie (Santamaría, 2015).

Siguiendo con esta base de conceptos ha de estar en todo momento presente la Autocrítica del profesor o la profesora, quien ni lo sabe todo ni siempre acertará ni es infalible siendo además importante admitirlo y reconocerlo ante el alumnado aprovechando así la circunstancia para generar precisamente esa curiosidad y ese aprendizaje o "autoaprendizaje" (Díaz-Barriga, 2014).

Al hablar de la Autoridad del profesor nunca lo es en el sentido de autoritario. La autoridad debe coadyuvar a esos otros conceptos que hemos comentado anteriormente de la seguridad en el aula y de la confianza en un clima de respeto mutuo. Y nunca utilicemos nuestros "superiores" conocimientos como arma arrojadiza para imponer esa autoridad, pues sería algo deleznable (Goleman, 2017).

Hay que Cumplir siempre con lo que se diga, con lo que se prometa. Cumplamos con lo que se le ha dicho a un alumno o al grupo en general pues eso incide directamente también en la seguridad y la confianza (Freiberg, 2018).

Aspecto a destacar en el trato diario alumnado-profesorado es la Cercanía, absolutamente necesaria dado que va relacionada con ese otro aspecto que es el Acompañamiento, elemento clave hablando de una educación desde la mirada de la alta sensibilidad. El alumno ha de sentirse acompañado, no evaluado, y de manera siempre respetuosa puesto que no priorizamos los contenidos, si no en el fomento de su esencia, su originalidad, lo cual debemos tener siempre presente (Siegel, 2016).

Nuestra Atención tiene que ser tanto individualizada, para ir viendo el proceso en el alumno desde esas circunstancias que hemos comentado anteriormente, como grupal, para ver cómo respira el grupo, las relaciones que hay entre los miembros del grupo, la comprensión que hay de todo lo que se va viendo en las distintas áreas, es decir, el seguimiento (López, 2017).

La Perseverancia, la cual habría que unir a la mencionada paciencia. Hay que insistir, hay que repetir y hay que estar continuamente dispuesto a ello, porque puede haber alumnos muy rápidos y otros que requieran de más tiempo tanto para lo cognitivo como para lo emocional (Dweck, 2007).

La Adaptación, por supuesto, o adaptabilidad a las circunstancias. A veces entrarás en clase y lo que tenías pensado o incluso programado no será posible dadas esas peculiares circunstancias de ese momento, pero surgirán de las mismas otras alternativas y nos adaptaremos a ellas, para eso estamos nosotros y nuestra Flexibilidad para ir después reconduciéndolo si lo vemos necesario y aprovechar esa situación imprevista (Tomlinson, 2014).

Debemos ofrecer momentos de Expresión emocional, tanto de manera grupal al estilo de catarsis, como a aquellos alumnos que te quieren venir a comentar sus problemas, sus situaciones -a veces tremendas- y que necesitan no sólo comentarlo con sus compañeros en la intimidad sino que precisan de un adulto, en este caso su profesor o profesora, con el que gracias a esa cercanía, la confianza y la seguridad saben que va a quedar lo tratado entre ellos, que no hay problema y que se van a atender aquellas preocupaciones que les está impidiendo poder seguir el proceso de enseñanza aprendizaje con la armonía necesaria en ese momento (Bisquerra, 2015; Greenberg & Harris, 2012).

En íntima relación con este punto está el Acercamiento a la realidad familiar y personal de cada alumno.

En el aula sensible, resulta de primer orden conocer desde el inicio de curso los Talentos, y a partir de ahí potenciarlos. Ese dato hay que aprovecharlo desde el principio, hay que descubrirlo preguntándolo y tirar de ello porque va a redundar en el autoconcepto y la autoestima. No obstante, nunca se obligará a que nos lo tengan que mostrar si no quieren; si prefieren vivirlo de manera íntima está bien, pero al menos conocerlo y ya lo utilizaremos nosotros (Gagné, 2018; Pérez-Fuentes et al., 2018).

Resulta especialmente enriquecedor compartir Responsabilidades y encargos con los alumnos. Así, a la vez de que van acostumbrándose a esas responsabilidades al ir creciendo, además, habrá quienes no estén habituados a que se cuente con ellos, suponiéndoles una grata sorpresa, lo cual va a redundar en esas confianza y seguridad en el profesor o tutor y en el día a día, además de en una mayor implicación personal con su colegio (Farrington et al., 2012; Rumberger, 2015).

Saber cuáles son sus sueños, las Ilusiones que tienen y cómo se ven en ese yo del futuro. Porque, si vamos a estar con ellos en este curso o incluso durante varios cursos, podemos aportar y apoyar muchísimo a que puedan ir haciendo el camino necesario para conseguir que sean una realidad, y por lo menos sumaremos, mientras estén con nosotros, nuestro granito de arena (O'Connor et al., 2015; Snyder et al., 2016).

Con todos estos elementos, finalmente, conseguiremos acercarnos con delicadeza y sensibilidad lo máximo posible a lo más importante de todo desde esta 'mirada' del aula sensible, su Esencia personal, así como fomentarla desde un proceso de enseñanza aprendizaje con base en la alta sensibilidad.

Pinceladas ambientales

Para terminar, tenemos que atender a los colores, las formas, el diseño, los materiales, los sonidos, las luces, lo sensorial, de nuestra aula sensible, y de todo nuestro colegio, cuidando al máximo la atmósfera y los ambientes que se generen.

Con aulas, donde se preste atención al tipo de iluminación para que no moleste (Aron et al., 2012; Berto et al., 2010); a la utilización de sillas cómodas de distintas alturas y que no hagan ruido al moverse para que no distraigan, e igualmente mesas de distintas alturas y reclinables para la salud de la columna y la vista (Escudero et al., 2019). Donde se vigilen los niveles de ruido para que no bloqueen ni generen estrés (Haines et al., 2018), y se tenga en cuenta la ventilación recurrente de los espacios para una buena oxigenación (Barton et al., 2010). Donde se fomente el beber agua a lo largo de la jornada para hidratar bien el organismo (Volden et al., 2019). Con una decoración con colores pastel que genere un ambiente de armonía

(Valdez-Medina et al., 2016) y un patio con distintas opciones para el imprescindible momento de recreo de cada alumno (Huertas et al., 2018). También, con canchas de deporte, puntos de reunión, zonas con juegos, espacios para la calma, columpios, bancos (el banco de la empatía), rincón de la paz, senderos para el paseo, materiales naturales, huertos, zonas de creatividad tipo talleres al aire libre, etc. Y, por supuesto, que cuente con una cuidadísima biblioteca que funcionará como una gran aula globalizada y en la que haya una sección dedicada a la alta sensibilidad denominada "Espacio sensible".

Pinceladas de práctica docente

Propuestas para tener en consideración y aplicar:

1. Para empezar, vamos al principio de todo, al momento que consideramos como el más importante en la vida de un escolar: su primer día de clase.

Tengamos presente esa imagen del niño o la niña entrando por primera vez al colegio con sus tres años, o cuando se cambia de colegio a otro colegio; o bien, y de importancia similar, el primer día de clase del curso. Estamos convencidos de que hay que cuidarlo muchísimo, programarlo y vivirlo con exquisito mimo, pues ese día va a generar unas sensaciones francamente positivas en el alumno si se ha tratado con esa delicadeza, de manera que no marque negativamente, dado que es el primer contacto, como esa primera impresión cuando conocemos a alguien. Ha de ser un día de bienvenida, de recibimiento, de acogida y de agradecimiento porque cada niño y cada niña, cada alumno, van a compartir contigo y con el resto de la comunidad escolar y en ese espacio, ese momento o etapa de su vida y por muchas horas, días, meses e incluso años en adelante. Démosle la enorme importancia que tiene en virtud de poner el foco en el "Perfil de entrada".

2. Pasamos ahora a detenernos en la primera hora del día: la llegada al aula.

Es necesario tener un tiempo para frenar literalmente al llegar a clase a primera hora pues cada uno venimos en un medio de transporte distinto, de una realidad muy distinta y desde circunstancias personales en ocasiones muy complejas. Debemos disponer de al menos diez minutos para asentarnos, ocupar nuestro espacio personal en el aula, proponiendo llevar a cabo técnicas de *mindfulness* (García et al., 2019)

3. Y llegamos al comienzo de las clases.

Me parece muy interesante al inicio de las clases preguntar ¿qué queréis aprender? Es decir, ¿qué esperan conseguir en ese espacio de tiempo que van a estar compartiendo contigo?, ¿qué esperan de ti y del área en sí misma? Podéis comprobar la reacción que provocan estas cuestiones iniciales y la conversación tan productiva que surge.

4. Y relacionado con este comienzo estaría el siguiente paso enfocado en la gestión compartida del aula.

El aula –el proceso de enseñanza-educación-aprendizaje- tiene que ser de gestión compartida para ir solucionando entre todas las distintas situaciones, incluso conflictos o problemas que puedan ir aconteciendo en el día a día; para ello es muy interesante disponer a lo largo de la semana de momentos de asamblea, en los que poder expresarse libremente para compartir sugerencias, ideas, quejas, propuestas, opiniones, etc. La asamblea debe darse tanto a nivel de aula como de centro (Ryan y Deci, 2000).

5. Y así vamos haciendo grupo.

El proceso que estamos siguiendo va a servirnos para hacer grupo, tomar conciencia de grupo, de que se está en ese curso y en esa letra. Para esto viene muy bien nombrar las aulas con un nombre elegido entre todos y que servirá como subcentro de interés para irse trabajando durante el curso, generando una enorme situación de aprendizaje interdisciplinar que fomentará ese sentimiento de pertenencia al grupo, de identificación personal con el mismo (Aguirre, 2011).

6. Para ello es fundamental la escucha.

Hay que escuchar al alumno de manera individual. Igualmente al alumno en el grupo, dentro del grupo. Y escuchar al grupo entero, como por ejemplo en las asambleas. Aquí se incluiría la escucha silenciosa, el estar muy atentos a los silencios, a los gestos, a la comunicación soterrada o encubierta y a las miradas que tanto nos dirán (Freire, 1973).

7. E igualmente fundamental es conversar.

Un lugar y una técnica muy interesante es el debate en el cual se anima a toda la clase a participar pero sin obligar, pues ya sabemos que a menudo las personas de alta sensibilidad por su aparente "timidez" no lo van a hacer y es posible que después se acerquen a la mesa y de tú a tú te lo comenten. El caso es que en el debate van a escuchar y se van a escuchar las opiniones de todos siendo un momento muy enriquecedor porque vamos a conocernos mejor (García, 2018).

8. Fomentaremos el trabajo en equipo.

Alentaremos la formación de equipos de trabajo diversos y que los alumnos y alumnas colaboren entre sí. El alumnado de alta sensibilidad trabaja muy bien en equipos a través de aprendizaje por proyectos, aprendizaje basado en problemas o similares, siendo grandes "hacedores de equipo" (Aron, 2013).

9. Y también el trabajo individual.

Hay que ofrecer situaciones para el conocimiento individuales, las cuales van a agradecer –porque lo necesitan- especialmente los alumnos con alta sensibilidad; van a darlo todo y van a presentar unos resultados excepcionales (García-Valcárcel, 2015).

10. Siguiendo con este proceso plantearemos métodos alternativos de seguimiento y expresión como es la conferencia.

En la conferencia el alumno, de manera individual o en grupo, nos presenta su trabajo a toda la clase, bien por un tema o proyecto sugerido por el profesor o la profesora, o bien de manera voluntaria y que tiene muchísimo más valor que cualquier examen escrito que suele dejar en una posición inferior a aquellos alumnos con problemas de lectoescritura, déficit de atención o hiperactividad, para quienes precisamente el poder hablar y poder comunicarse es el mejor de los recursos (Ainscow et al., 2006).

11. Obtendremos así una enseñanza-educación-aprendizaje en ambas direcciones.

Todo este proceso que estamos ofreciendo nos dará como resultado una enseñanza-educación-aprendizaje en ambas direcciones en la que aprendemos todos de todos, y no es sólo el profesor quien habla y el alumno quien escucha (Freire, 1970).

12. Y, por último, crearemos nuestro libro día a día.

El producto final de toda la actividad generada durante el curso será nuestro propio libro el cual tendrá un continuo seguimiento por parte del profesorado (González, 2017).

Conclusiones

A lo largo de este artículo hemos ido edificando nuestra aula sensible desde la alta sensibilidad en la educación:

Primero hemos partido de esa base en la que se asienta todo el proceso de enseñanza-aprendizaje y que es la mirada, como cimentación de toda la construcción. A continuación, hemos levantado la estructura de pilares y vigas colocando las nociones estructurales. Posteriormente los elementos conceptuales han servido para levantar los paramentos, los acristalamientos y la cubierta de nuestra aula sensible. En el siguiente paso, hemos ambientado, personalizado y decorado a nuestro gusto todo el espacio, tanto de nuestra aula como del resto del colegio. Y, por último, hemos comenzado a amueblar y dar vida a nuestra aula con esas pinceladas de práctica docente.

Como hemos podido comprobar, la nuestra es un aula concebida como una preciosa aula-taller polivalente, abierta, llena de múltiples posibilidades y de cuidados estímulos sensoriales, provocadora de asombro y curiosidad; un aula para todas las sensibilidades y fundamentalmente concebida para el fomento de todas las esencias que en ella convivimos y la generación de eunoia: "pensamientos bellos, buenas ideas y buena fe".

Referencias

- Aguirre, J. (2011). Aprendizaje cooperativo y trabajo en equipo: claves de la educación en valores. Octaedro.
- Ainscow, M., Dyson, A., Goldrick, S., & West, M. (2006). La inclusión de los estudiantes con discapacidad en las escuelas regulares: Resultados de investigaciones internacionales. *Revista de Educación Inclusiva*, 1(1), 7-20.
- Aron, E. (1996). The highly sensitive person: How to thrive when the world overwhelms you. Broadway Books.
- Aron, E. N. (2010). High sensitivity: An overview. In M. Pluess, & B. Waldfogel (Eds.), Handbook of Developmental Research Methods (pp. 340-364). Guilford Press.
- Aron, E. N. (2013). The highly sensitive person: How to thrive when the world overwhelms you. Kensington Publishing Corp.
- Aron, E. N., Aron, A., y Jagiellowicz, J. (2012). Sensibilidad al procesamiento sensorial: una revisión a la luz de la evolución de la capacidad de respuesta biológica. *Revista de Psicología Social y de la Personalidad*, 30(3), 337-356. https://doi.org/10.1177/1088868311434213
- Benito-García, N., Martínez-Ruiz, F., Hernández-López, M., & López-Ramos, V. M. (2021). The relationship between emotional intelligence and work engagement: The mediating role of job satisfaction. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(4), 1572. https://doi.org/10.3390/ijerph18041572
- Barton, H., et al. (2010). Los beneficios para la salud de los espacios verdes urbanos: una revisión de la evidencia. Ambiente y Planificación B: Planificación y Diseño del Paisaje, 37(4), 717-736. https://doi.org/10.1068/b36085
- Berto, R., et al. (2010). Estudio exploratorio del efecto de entornos con alto y bajo nivel de fascinación en la fatiga atencional. *Revista de Psicología Ambiental*, 30(4), 494-500. https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2010.04.005
- Bisquerra, R. (2019). Educación emocional y bienestar. Prácticas para la formación y el desarrollo de las competencias emocionales. Wolters Kluwer.
- Carrasco, J. M. (2017). *Pedagogía del movimiento: la importancia del cuerpo en la educación*. Ediciones Octaedro.
- Csikszentmihalyi, M. (2008). *Creatividad: el fluir y la psicología del descubrimiento y la invención*. Paidós.
- Davis, S. K. (2019). Creating a trauma-sensitive classroom. *Educational Leadership*, 77(2), 42-46.

- Derman-Sparks, L., & Edwards, J. O. (2010). *Anti-bias education for young children and ourselves*. National Association for the Education of Young Children.
- Díaz-Barriga, F. (2014). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista. McGraw-Hill Education.
- Dweck, C. S. (2007). Mindset: la actitud del éxito. Ediciones Urano.
- Escudero, P., et al. (2019). Preferencias de mobiliario y percepción de confort en un aula universitaria: el caso de los asientos fijos y móviles. *Ergonomía*, 62(2), 259-272. https://doi.org/10.1080/00140139.2018.1547221
- Farrington, C. A., Roderick, M., Allensworth, E., Nagaoka, J., Keyes, T. S., Johnson, D. W., & Beechum, N. O. (2012). *Enseñar a los adolescentes a convertirse en aprendices: El papel de los factores no cognitivos en el rendimiento escolar: Una revisión crítica de la literatura*. Chicago Consortium on School Research.
- Freiberg, H. J. (2018). La confianza y el compromiso en el aula: claves para el éxito del profesor. Narcea Ediciones.
- Freire, M. A. (2014). El arte como herramienta de inclusión y cambio social. Octaedro.
- Freire, P. (1970). Pedagogía del oprimido. Siglo XXI Editores.
- Freire, P. (1973). Pedagogía de la autonomía: saberes necesarios para la práctica educativa. Siglo XXI Editores.
- Gagné, F. (2018). El desarrollo del talento como un sistema complejo y no lineal: Una perspectiva ecológica. *Gifted Child Quarterly*, 62(2), 96-108.
- Gairín, J. (2012). La formación del profesorado: una revisión teórica. *Revista de Docencia Universitaria*, 10(1), 49-65.
- García Campayo, J., Demarzo, M. M., Montero Marin, J., Puebla Guedea, M., & López del Hoyo, Y. (2019). Programas de mindfulness en el ámbito educativo: revisión sistemática. *Revista de Psicología Educativa*, 25(1), 29-37. https://doi.org/10.1016/j.rped.2019.01.002
- García, J. H. (2018). The importance of empathy in the classroom. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 91(1-2), 33-38.
- García-Valcárcel, A. (2015). La importancia del trato individualizado en la educación. Revista Española de Pedagogía, 73(261), 271-284.
- Gardner, H. (2000). Inteligencias múltiples: la teoría en la práctica. Paidós.
- Goleman, D. (2017). Inteligencia emocional. Kairós.
- González, A. (2017). La biblioteca escolar como espacio educativo. Ediciones Octaedro.

- González, E. (2015). La curiosidad en el aula: estrategias para fomentarla y desarrollarla. Narcea Ediciones.
- Haines, M. M., et al. (2018). Revisión sistemática de la evidencia sobre intervenciones para reducir el ruido ambiental en entornos de atención sanitaria. *Revista de Enfermería Avanzada*, 74(8), 1713-1727. https://doi.org/10.1111/jan.13622
- Hoffman, M. L. (2000). *Empathy and moral development: Implications for caring and justice*. Cambridge University Press.
- López, M. (2017). La atención a la diversidad en el aula: guía práctica para el profesorado. Editorial CCS.
- López, R. (2018). La paciencia en el proceso educativo. Ediciones Octaedro.
- Martínez, L. M. (2022). *Educación sensible. Marco pedagógico y espíritu educativo*. Almuzara Universidad.
- Martínez, M. (2011). La educación como responsabilidad compartida. *Revista Iberoamericana de Educación*, 55, 1-9.
- Medina-Rivas, M. A. (2017). La técnica del centro de interés: un enfoque para el desarrollo de habilidades investigativas. *Educación y Humanismo*, 19(33), 135-156.
- O'Connor, R. M., Kuh, G. D., & Yan, W. (2015). Resiliencia académica en estudiantes indecisos: Experiencias preuniversitarias y características del estudiante. *Journal of College Student Development*, 56(1), 1-16.
- Pérez-Fuentes, M. C., Molero Jurado, M. D. M., Barragán Martín, A. B., Gázquez Linares, J. J., & Oropesa Ruiz, N. F. (2018). Autoconcepto en niños españoles con altas capacidades. *Anales de Psicología*, 34(2), 257-263.
- Piaget, J. (2015). La construcción del conocimiento en la escuela. Ediciones Morata.
- Pineda, R. (2004). La educación como relación interpersonal. Ediciones Morata.
- RAE: *Diccionario de la lengua española*, 23.ª ed., [versión 23.6 en línea]. https://dle.rae.es> [23 de marzo de 2023].
- Rogers, C. (2001). Freedom to learn: A view of what education might become (2nd ed.). Merrill Prentice Hall.
- Rumberger, R. W. (2015). Abandonar la escuela: Por qué los estudiantes dejan la educación secundaria y qué se puede hacer al respecto. Harvard University Press.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78. https://doi.org/10.1037/0003-066x.55.1.68

- Santamaría, C. (2015). El buen humor en el aula: propuesta didáctica para el desarrollo del sentido del humor. Ediciones Pirámide.
- Senge, P. M. (2006). The fifth discipline: The art and practice of the learning organization. Currency Doubleday.
- Siegel, D. J. (2016). El cerebro del niño explicado a los padres. Ediciones B.
- Snyder, K. E., Brooker, R. J., Patrick, K. L., & Reichow, B. (2016). Los efectos de una intervención en redes de pares sobre la fidelidad de implementación de prácticas de instrucción integradas en educación infantil. *Topics in Early Childhood Special Education*, 36(3), 145-156.
- Tomlinson, C. A. (2014). The differentiated classroom: Responding to the needs of all learners (2nd ed.). ASCD.
- Varela, F. J., Thompson, E., y Rosch, E. (2016). *El cuerpo en la mente: La mente encarnada*. Debate.



Educación Sensible a la Originalidad

Sensitive Education to the Originality

Recibido: 14/04/2023 | Revisado: 18/04/2023 | Aceptado: 09/06/2023 | Online First: 13/06/2023 | Publicado: 03/07/2023

Luis Manuel Martínez Domínguez Universidad Rey Juan Carlos <u>luismanuel.martinez@urjc.es</u> https://orcid.org/0000-0003-0925-5731

Miryam Muñoz Guitart
Universidad Rey Juan Carlos
miryam.munoz@urjc.es
https://orcid.org/0000-0002-2511-4683

Resumen:

El presente estudio plantea la conveniencia de educar a cada persona en función de su propia originalidad (ser en origen), que es captada por la propia sensibilidad personal. Se argumenta que existe un origen previo que origina, y lo originado puede ser aceptado y desarrollado por la educación, o puede no ser aceptado, y, por tanto, la educación se encaminará a la autoconfiguración de una alternativa.

Se analizan las consecuencias de educar desde la aceptación del origen captado por la propia sensibilidad personal y desde la no aceptación o no captación de lo original en sí mismo. Para el estudio se ha seguido el método propio de la antropología trascendental. En la discusión, se valoran las dificultades que se encuentran para educar desde este estrato de la realidad y se concluve sobre la conveniencia acompañar a la persona para que, desde su sensibilidad personal, capte su propia originalidad, la acepte y elija desarrollarla

Abstract:

The aim of this study raises the convenience of educating each person according to their own originality captured by their own personal sensitivity. It is argued that there is a previous origin that originates, and what is originated could be accepted and developed by education, or it might not be accepted, and, therefore, education will be directed to the self-configuration of an alternative.

The consequences of educating are analyzed from the acceptance of the origin captured by one's own personal sensitivity and from the non-acceptance or non-capture of the original in itself. For the study, the transcendental anthropology method has been followed. In the discussion, the difficulties encountered in educating from this stratum of reality are valued and it is concluded on the advisability of accompanying the person so that, from their personal sensitivity, they capture their own originality, accept it and choose to develop it as the option that allows them to be the original version of themselves; which may be better or



como la opción que le permita ser la versión original de sí mismo; que podrá ser mejor o peor. Se llega a la conclusión de que más vale ser una versión "peor" de sí mismo, pero auténtica, que "mejor", pero falsa. A efectos de realización personal, esa "peor" versión conlleva, como consecuencia, la adquisición de una felicidad convivida.

Palabras clave: Educación, Antropología de la educación, Educación intercultural, Creencia, Identidad

worse, concluding that it is better to be a "worse" version of oneself, but authentic, than "better", but false. For purposes of personal fulfillment, this "worse" version entails, as a consequence, to the acquisition of happiness live together.

Keywords: Education, Anthropology of education, Intercultural education, Belief, Identity

Introducción

Según la RAE (2023), buscando el significado etimológico de "original", nos dice que proviene del latín "originālis" y describe 9 acepciones de las que recogemos aquellas que nos sirven de apoyo para la argumentación: "1.) adj. Perteneciente o relativo al origen. 2.) adj. Dicho de una obra científica, artística, literaria o de cualquier otro género: Que resulta de la inventiva de su autor. Escritura, cuadro original. U. t. c. s. m. El original de una escritura, de una estatua. 6.) adj. Que tiene, en sí o en sus obras o comportamiento, carácter de novedad. Un peinado original. Apl. a pers., u. t. c. s. Es un original. 7.) m. Objeto, frecuentemente artístico, que sirve de modelo para hacer otro u otros iguales a él. 8.) m. Escrito que sirve de modelo para sacar de él una copia. 9.) m. Persona retratada, respecto del retrato".

De la 1ª acepción se extrae una pregunta esencial para la educación ¿cuál es el origen de la realidad, de la persona, de la educación? Como 1ª hipótesis se sostiene en este estudio que cada persona desde su sensibilidad personal está capacitada para captar su origen.

De la 2^a acepción se deduce que el origen es el autor de la persona original que es cada ser humano. Si es así, la educación necesariamente debe ser sensible a la originalidad de la persona para desarrollarla según la creó el origen.

De la 6ª, se identifica originalidad con novedad. Así, cada persona es nueva, la educación de cada persona es una creación novedosa. En este sentido, cada persona es igualmente nueva y totalmente diferente a las demás. La educación auténtica no puede reducirse a reproducir patrones ni capacidades adaptativas o productivas, sino que requiere de un respeto a la propia originalidad de la persona singular que vivirá con libertad los patrones y desarrollará sus capacidades, no sólo para adaptarse al mundo, sino para hacerlo nuevo con su ser-con, con su vivir-con

La 7ª y 8ª nos lleva a la contrapartida de no ser sensibles a la originalidad. Y es que la educación se reduzca a la imitación de modelos, patrones, indicadores, ideas, ideologías, etc. O copias de referentes validados por la sociedad y así, la persona queda validada del mismo modo; no por su originalidad, sino por su ser copia fidedigna de la moda.

Como segunda hipótesis, se afirma que cuando alguien no es respetado en su originalidad se daña, se manipula, se le hace violencia. Si la educación no es sensible a la originalidad de las personas se las está violentando en su ser. Se podría hablar de una "violación ontológica". Como consecuencia, las personas están heridas en su interioridad y estas heridas existenciales podrían ser una explicación de los crecientes índices de suicidio y depresión que se aprecian entre los adolescentes, e incluso, niños (Curtin *et al.*, 2021).

La 9ª acepción nos señala la esencia de la educación sensible al origen: "Persona retratada, respecto del retrato" (RAE, 2023). La persona retratada es el ser original y el retrato es la manifestación de ese ser original que se manifiesta como cultura en la naturaleza humana por la educación.

La tercera hipótesis pretende mostrar la relación que se hay entre ser original y la manifestación de ese ser por medio de la educación como originalidad absoluta y relativa de la persona.

Para mostrar estas tres hipótesis se aplicará la metodología científica propia de la antropología trascendental desde la pedagogía del nosotros, que supone una forma sistemática de cuestionarse los datos que el "yo" vivencia y que se manifiestan como intuición, pensamiento, sentimiento y comportamiento, a fin de descubrir las causas y motivos de su posibilidad *a priori*. Dichas manifestaciones se encuentran en la estructura de su coexistencia con los otros "yoes" que el Origen -que origina en su acto originador continuo a la persona por la apertura- hace que el "nosotros-original" se disponga a la realización del "yo" en el "nosotros" con el "tú". De este modo, se es así más sí mismo, más original en la manifestación existencial.

A esta metodología, Leonardo Polo (2016) la llamó "abandono del límite mental" y la tradición medieval la denominó "sindéresis" (Sellés, 2011).

Punto de partida

Las premisas de este análisis antropológico son: que existe un origen que no está en la persona originada y que cada persona originada es en sí misma original con respecto a las demás.

Afirmar que existe un origen de la persona no significa que se pueda describir en sí mismo; sencillamente es necesario que exista y no es posible que un ser se

origine a sí mismo. El origen debe ser en acto perpetuo con capacidad de originar personas originales. Lo que lo hace un ser pleno en sí mismo y omnipotente.

La existencia del ser personal es otra premisa fundamental que va más allá del origen de lo metafísico. Se puede decir que los trascendentales del ser metafísico son el Bien, el Ser, la Verdad, la Belleza, y la Unidad. Así, metafísicamente hablando, el origen es Bien, Ser, Verdad, Belleza, y Unidad increada y originadora (Valiente Sánchez-Valdepeñas, 2022).

Pero la antropología, además de los trascendentales metafísicos, cuenta con los trascendentales personales. La metafísica puede aportar explicación a la generación del cosmos, pero no da respuesta a la creación de realidades personales, que, a su vez, son las únicas realidades que necesitan educación y pueden ser educadas.

Así, una educación sensible a la originalidad es una educación sensible a la originalidad de la persona, que, a su vez, se dispone para ser sensible a la originalidad del cosmos, de las demás personas y del origen de todo.

El caso es que la persona es una originación cósmica, sin embargo, en su originalidad, cuenta con elementos extracósmicos como es la libertad. El cosmos es original necesariamente, sin embargo, la persona, por su sensibilidad personal, es capaz de captar su originalidad y puede aceptarla o no, desarrollarla tal y como le es dada o, por el contrario, puede negar su propio ser y hacerse original con su "tener", con su "haber".

Ese hacerse original negando la propia originalidad, recubriéndola con lo que se tiene es la falsificación del propio ser original y, así, la persona puede negarse a ser lo que es en su origen y tratar de aparentar ser lo que hace y tiene.

A estos trascendentales antropológicos que llevan a la persona a desplegarse mediante la educación con un ser original o falso, Leonardo Polo (2016) los llama el acto de ser co-existencial, la libertad, el intelecto en acto y el amor donal, y desde el primer instante de la originación de la persona, están en acto.

Así, se parte de la consideración de la persona originada en el cosmos y, por tanto, es originada por algo originado previamente. En cuanto originada en el cosmos, la persona es cósmica, pero en su originación la persona cuenta con rasgos de originalidad procedentes directamente del origen último y, por tanto, extracósmicos. Así mismo, estos rasgos extracósmicos son los que diferencian a la persona del resto de animales y le hacen educable con un impacto libre en el devenir del cosmos, de las demás personas y de sí mismo.

Por lo tanto, la educación debe ser necesariamente sensible a la originalidad para ser auténtica educación. Y sólo con una auténtica educación, las personas podrán habitar de forma original y formar una humanidad auténtica en sinergia con el origen y el resto del cosmos.

Ser originales es ser creaciones únicas del origen y si la originalidad nos hace ser diferentes, también nos hace igual unos a otros, si aceptamos los rasgos del origen: la bondad, la amabilidad, el amor, la sabiduría y la benevolencia del origen. Pero, como todas las personas han sido originadas a imagen del origen, todas son originalmente libres de aceptar o no su propia originalidad, pues la libertad es un descriptor del origen (Martínez-Domínguez, 2023a).

Cada cual desde su fe y cultura tratará de manifestar está originalidad, pero todos, de un modo u otro estamos buscando recuperar nuestra originalidad más profunda, que ha sido profanada por la educación no sensible a la originalidad que somos cada uno de nosotros y cuanto más sensibles, más la anhelamos. Nuestra identidad es nuestra originalidad convivida en un "nosotros". Pero, a medida que pasan los años, vamos cargando con las heridas del "nosotros" que hieren nuestra sensibilidad personal. La sensibilidad herida se irrita y capta con dolor. La captación dolorosa es interpretada por la mente como un daño y busca explicaciones. El "nosotros" nos ofrece razones enlatadas, tópicos, y los asumimos y nos engañamos acerca de quiénes somos y quienes son los demás. Vivimos desde nuestro personaje, que es una falsa identidad, que no acepta la propia originalidad dañada, y desde nuestro ego herido, la motivación es resentimiento y miedo. Desde el sentimiento de inferioridad o superioridad, tratamos de convivir en el nosotros, pero así nos hacemos violencia y se la hacemos a los demás. Sólo desde la originalidad vivimos con sentimiento de igualdad, de comunidad de originales (Martínez-Domínguez, 2023a).

La educación sensible nos saca de ese vivir a la defensiva, nos ayuda a caer en la cuenta de las propias heridas, y cicatrizadas, tal vez no podamos sanar al "nosotros" pero empezamos a ser la luz original que nos ayude a avanzar por ese camino de originalidad convivida. Sanados de las heridas, liberados del personaje, así estamos en condiciones de ayudar realmente al mundo a ser original, esto es: bueno, amable, sabio, benevolente y libre habitando en unidad de originalidades con amor maduro y auténtico (Martínez-Domínguez, 2023a).

Descripción y discusión de los supuestos

Las hipótesis planteadas son suposiciones propuestas sobre la base de un razonamiento limitado como punto de partida para mostrar si de veras estamos ante una explicación de la realidad. Son suposiciones y es el objetivo de este estudio fortalecerlas o refutarlas.

Para poder cuestionarlas es imprescindible describirlas en todos sus elementos para aclarar las interpretaciones y no dejar dudas sobre cuál es la interpretación que sustenta cada supuesto.

Según se clarifica cada supuesto se plantea la consiguiente disputa para facilitar el proceso discursivo del estudio, hipótesis a hipótesis.

La sensibilidad de cada persona está capacitada para captar su origen

Esta hipótesis podría parecer que es negada por los agnósticos, sin embargo, lo que afirman los agnósticos es que no se consideran con la posibilidad de conocer el origen, pero eso no impiden que lo capten como un misterio por su sensibilidad.

Según Kant (1988): "La capacidad (receptividad) de recibir representaciones, al ser afectados por los objetos, se llama sensibilidad. Los objetos nos vienen, pues, dados mediante la sensibilidad y ella es la única que nos suministra intuiciones. Por medio del entendimiento, los objetos son, en cambio, pensados y de él proceden los conceptos" (p.65).

Desde este marco, en la medida que el origen es un objeto, puede ser captado por la sensibilidad, suministrar una intuición y procesarlo como concepto por el entendimiento. La cuestión es poder afirmar si el origen es "objeto" y como tal, ver si puede ser captado por la sensibilidad personal.

Se constata que la sensibilidad no personal no capta el origen, luego el origen de ser objeto no es captable por una sensibilidad no personal. Sin embargo, no se puede decir lo mismo de la sensibilidad de la persona.

Según Kant (1988) sí, es posible:

Nuestro conocimiento surge básicamente de dos fuentes del psiquismo: la primera es la facultad de recibir representaciones (receptividad de las impresiones); la segunda es la facultad de conocer un objeto a través de tales representaciones (espontaneidad de los conceptos). A través de la primera se nos da un objeto; a través de la segunda, lo pensamos en relación con la representación (como simple determinación del psiguismo). La intuición y los conceptos constituyen, pues, los elementos de todo nuestro conocimiento, de modo que ni los conceptos pueden suministrar conocimiento prescindiendo de una intuición que les corresponde de alguna forma, ni tampoco puede hacerlo la intuición sin conceptos. [...] Si llamamos sensibilidad a la receptividad que nuestro psiguismo posee, siempre que sea afectado de alguna manera, en orden a recibir representaciones, llamaremos entendimiento a la capacidad de producirlas por sí mismo, es decir, a la espontaneidad del conocimiento. Nuestra naturaleza conlleva el que la intuición sólo pueda ser sensible, es decir, que no contenga sino el modo según el cual somos afectados por objetos. La capacidad de pensar el objeto de la intuición es, en cambio, el entendimiento. Ninguna de estas propiedades es preferible a la otra: sin sensibilidad ningún objeto nos sería dado y, sin entendimiento, ninguno sería pensado. Los pensamientos sin contenidos son vacíos; las intuiciones sin conceptos son ciegas (p.92).

Esta argumentación kantiana ya resultaría suficiente para sostener que toda persona puede captar el origen, aunque sólo sea como fenómeno intuido por la sensibilidad mental, aunque no pueda captar su representación directa como objeto

empírico.

Sin embargo, autores como Scheler, Stein o Polo sostienen que la sensibilidad personal es capaz de captar el origen no sólo como objeto abstracto, sino como algo personal en lo que habitamos y nos habita (Martínez-Domínguez, 2015; 2022).

Según Polo (2016), a través de los trascendentales antropológicos, la persona forma un estado de intimidad con su origen. Origen al que considera personal, lo que supone que deba ser un "nosotros", pues no es posible que la persona sea en solitario (Martínez-Domínguez, 2022). Esa relación sensible con el origen la llama intimidad. "Intimidad es apertura tanto hacia dentro como hacia fuera; y eso es el ser personal, no el ente en cuanto ente. Por eso, persona no significa supuesto, pues el supuesto ya está consumado, y lo que sustenta le es añadido" (Polo, 2016, p.91).

Scheler se refiere a la *geistige Gefühle- Persönlichkeits- gefühle* como sentimiento espiritual o el sentimiento de la persona propiamente (Ferretti, 1972). Esta categoría coincide con la noción de "sensibilidad abierta" o extramental, más allá de lo que Kant argumentó.

La sensibilidad personal lleva a la alteración de la intimidad que es una advertencia de los primeros principios y donación coexistente personal con el otro y el origen. Se podría decir que la sensibilidad personal hace estar en intimidad y alteración permanente con el origen último de su ser de forma extracósmica, o también llamada, espiritual, que quizás sea un modo más tradicional de referirse a este tipo de vinculación.

Para Edith Stein, la sensibilidad espiritual es el "sentimiento original del valor", "aprehensión del valor" (Stein, 2006:186) y va más allá de la sensibilidad mental de la que dirá: "el gusto por una impresión táctil, el dolor sensorial, penetran ya en la esfera del yo; 'yo' vivencia el gusto y el dolor en la superficie de mi yo, en ello vivencio a la vez mi 'receptividad sensorial' como estrato superior o más externo de mi yo" (Stein, 2006:183).

Los autores citados coinciden en que la sensibilidad personal no se limita al "yo", sino que capta la vivencia del "nosotros", el ser-con, la coexistencia, ser cohabitantes de lo original desde el origen o la persona total como dirá Stein.

Más recientemente, Martínez-Domínguez (2021) sostiene que la sensibilidad de la persona está abierta al origen y a la propia originalidad y es uno de los tres factores constitutivos de la inteligencia sensible de la persona, junto a la capacidad mental, el temperamento y el estado de madurez. Este modo de entender la sensibilidad sería un modo de armonizar posturas que hasta entonces parecían polarizadas, como son las cosmovisiones subjetivistas, las objetivistas y las holísticas.

Aceptado que la persona está capacitada para captar el origen y su propia originalidad, la de los demás y la del cosmos, sólo cabe apostar por una educación sensible a la originalidad, y cualquier otra forma de educación tendrán que ser considerada deseducación (Chomsky, 2012).

Si alguien no es respetado en su originalidad se degenera

Esta hipótesis será negada por los constructivistas radicales, quienes consideran que uno puede ser todo lo que pueda ser. Siendo todas las posibilidades válidas en la medida que encajan con la realidad.

Aquí no se niega que alguien pueda ser todas las posibilidades que le ofrecer su ser en su circunstancia, lo que se afirma es que sólo aquellas formas que se fundamentan en la forma original de ser son las que traerán un bienestar intersubjetivo sostenible, mientras que las formas de ser que no respeten la intención original por la que fueron originadas, los llevará a vivenciar menor bienestar y, además, violencia a sí mismo que puede repercutir en violencia a los demás.

Esta hipótesis lleva implícita que el origen originó con una intención, un motivo creador que puede ser llamado amor originador como manifestación del ser personal del origen como se está describiendo a lo largo del documento.

Las oportunidades de aprendizaje que ofrece la circunstancia para la originalidad de la persona son experiencias que se presentan como impulsoras del desarrollo según "lo que se debe" según la propia originalidad de la persona (Martínez-Domínguez, 2019).

Si las oportunidades de aprendizaje no impulsan el desarrollo de lo que debe ser o incluso lo dificultan, desde esta hipótesis, podrán ser consideradas amenazas, y como experiencias que pueden evitar o coaccionar el desarrollo original de la persona. Se las consideran circunstancias de violencia, aunque como consecuencia traigan encaje en la realidad circundante. Si la persona ha sido alejada de su originalidad, ésta está degenerada y requiere regeneración.

Así se entiende, que la educación sensible a la originalidad deba tener una dimensión sanadora de lo original (Martínez-Domínguez, 2023b).

Por tanto, el verbo "deber" no es fortuito, sino una aceptación de lo dado por el origen con la opción o posibilidad de no aceptar la originalidad y autoconfigurarse de otro modo. Es cierto, que tal vez pueda encajar en la realidad, pero ya no sería la forma original de ser. Por ejemplo, un fabricante hace un avión. Si ponemos por caso que el avión debe autoconfigurarse, podría utilizar su ser para tomar la forma de autobús y, ciertamente encajaría, pero ya no sería según la intención del origen. Tal vez sea un autobús feliz, pero ha tenido que degenerar su ser avión, ha frustrado su originalidad y como consecuencia, esto supone un daño en la sensibilidad de la persona que, como se ha argumentado, capta la propia originalidad.

El deber de la persona vendría a ser la aceptación de la intención del origen, en este sentido, se podría decir que la persona, por su sensibilidad personal, anhela identificar lo que quiere con lo que debe y esto sería acertar en la vida. Ese "deber ser" no es algo cerrado, sino muy amplio. Si la intención del origen es la creación de un amor encarnado, lo que la persona debe ser es amor encarnado, y eso se puede ser de multitud de maneras. Pero quien no lo acepta, se autoconfigurará como vanagloria o como miedo y ambas formas pueden encajar en la realidad, pero supondrán estados de violencia o indiferencia que dañan, a sí mismo, a los demás y al cosmos.

La libertad para aceptar ser el amor original precisa actuar en conformidad con la propia conciencia, que permanece más o menos despierta y abierta hacia el interior y el exterior de sí por la sensibilidad personal. La conciencia señala que tiene que reprimir, dónde debe dejar hacer y qué se ha de proponer. Este saber puede estar vinculado a casos aislados, o puede tratarse de un objetivo supremo que la persona quiere alcanzar con todo su proceso de autoconfiguración, un modelo de lo que quiere llegar a ser (Stein, 2006).

Se podría añadir que si la intención del origen es crear amor y el origen es unidad, el origen es amor, la intención original es amar incondicionalmente y la persona anhela corresponder a ese amor incondicional originador con amor manifestado.

La persona que no se manifiesta como amor correspondiente al amor incondicional de su originación por el origen último -que puede o no corresponderse con un amor incondicional por los originadores inmediatos que son los padres, como manifestación de ese amor primigenio- se manifiesta para ser, ya que no ha aceptado lo que es.

La persona que no acepta su ser necesita hacer y tener para entrar en un estado de trepidación y ficción imprescindible, para aparentar lo que no es. Esto es no sólo es una fuente de daño, sino también una esclavitud y la educación sensible a la originalidad cuenta con una dimensión liberadora del personaje que la persona se construye para sustituir su no aceptación original.

La persona surge original y se manifiesta por la educación sensible a la originalidad

La persona originada es originalidad absoluta del origen. Según la simbología que cada persona aplique, el origen podrá ser un "ser supremo", "ser increado", "providencia", "Dios", "deidad", "divinidad", "Gaia", "energía universal", "Amor infinito", "Inteligencia Omnipotente", "Luz", "Brisa", "la Nada" o sencillamente un "misterio", que sería el caso de quienes se consideran agnósticos.

La originalidad absoluta de una persona es lo que es la persona desde su origen y lo despliega con libertad y responsabilidad mediante la educación. La

originalidad relativa es la manifestación concreta y novedosa de la persona, que a su vez la diferencia de las personas con relación a su entorno de igual

La originalidad absoluta no es algo interno y relativa a algo externo de la persona, sino que la persona es original de forma absoluta y lo manifiesta de forma relativa.

La originalidad no es la motivación interna que nos impulsa a hacer, sino una motivación original de la que, sin saberlo, participamos.

Figura 1.Relación entre originalidad absoluta y la originalidad relativa que se manifiesta por la educación, con autenticidad como marca personal, o con falsedad como imagen aparente.



Fuente. Martínez-Domínguez, 2023b

El devenir del mundo es una continua manifestación de originalidad cósmica que se genera de forma necesaria por las leyes de la naturaleza que, en lo humano, sería la cultura. Dirá Stein (2006) que es la "envoltura" compuesta de objetos y sujetos que impactan en el aprendizaje de la persona, quien es objeto y sujeto a un tiempo, del mundo, forman parte los sujetos y los objetos (padres, escuela, comunidad real y virtual, objetos, modas...). Los impactos pueden suponer oportunidades o amenazas para la educación, en función de la gestión de la sensibilidad personal con que las afronta la persona.

Todos los objetos del cosmos son originales y se autoconfiguran si están vivos con originalidad necesariamente. Sin embargo, los objetos que son sujetos, es decir, las personas, pueden no aceptar la originalidad y falsear o degenerar el mundo, a los demás y a sí mismos.

Según se van realizando estas descripciones, nos vamos aproximando a la conclusión de que la educación sensible a la originalidad es la única educación válida y auténticamente educativa. Las personas requieren de esta educación para que puedan autoconfigurarse con originalidad. Para ello cuentan con la sensibilidad personal con la que captan su propia originalidad y desplegarla de forma más o menos auténtica y más o menos plena, con el potencial de desarrollo que lo componen más factores, y no sólo factores personales, sino también el factor ambiental y el tercer factor que es, precisamente, la libre aceptación de la originalidad y la intención autodeterminada de desarrollarla.

La educación sensible a la originalidad no puede limitarse a una alfabetización mental, es imprescindible una alfabetización de la dimensión extramental o espiritual en la que cohabitamos como un "nosotros" abierto al cosmos, al origen y al fin del mundo.

Para la educación abierta al origen desde el "nosotros", no es suficiente una alfabetización racional y emocional. No son suficientes el desarrollo de competencias ni el aprendizaje de contenidos intelectuales o prácticos; es imprescindible la alfabetización simbólica (Langer, 2009).

Los símbolos son el tema de la sensibilidad mental que los interpreta, no en cuanto que los simboliza, sino en cuanto que intuye el sentido del símbolo como mensaje original y personal. La sensibilidad personal capta el origen, lo original y la originalidad. Interpreta en símbolos (lo simboliza); pero el tema de la sensibilidad abierta no es el símbolo, sino el origen a lo que el símbolo se remite (Polo, 2016).

Una educación no sensible a lo original no cuenta con que la persona sea capaz de un conocimiento trascendente a la razón, lo que reduce el conocimiento humano a lo meramente razonable, ya sea realidad o apariencia. Es así como se le puede considerar "educación racionalista", en cuando el sujeto tiene una discapacidad apertural de su sensibilidad que no le permite captar la vivencia misteriosa de los primeros principios, ni la experiencia coexistente con el resto de las personas y el origen (Martínez-Domínguez, 2022).

Una educación que no es sensible al amor nativo del acto de ser de la persona y atribuye todo acto de amor a la voluntad que se encuentra en la mente, se le puede calificar de "educación voluntarista". Una educación que confunde la libertad del acto de ser de la persona con el libre albedrío del "yo", es una educación egocéntrica y autorreferencial (Martínez-Domínguez, 2022).

Una educación que haga referencia a un supuesto origen pero que no lo vivencia, sino que meramente lo razona, no es sensible a lo original: no permite habitar en la propia originalidad, en la intimidad del "nosotros original".

Una educación no sensible a la originalidad no permite a la persona habitar en su identidad ni manifestarla con originalidad. La educación no sensible, daña en la identidad de la persona y cuanta más alta sea la sensibilidad de la persona, más dañada quedará la persona por una falsa identidad, que podría llamarse "personaje" de sí mismo; como manifestación impostada de su propio ser personal.

Quien se refugia en un personaje es que no acepta su originalidad, no se quiere a sí mismo. Quien no se ama a sí con madurez, amará a los demás de forma inmadura, propiciándoles un daño o dañándose a sí mismos por el amor inmaduro que forma "falsos-nosotros" (Künkel, 1940).

Si la persona es comprensiva y compasiva con su propia versión original, entonces podrá empatizar con las demás personas.

Reconocer al propio personaje, las manifestaciones de inmadurez que ofrecemos, a veces sin desearlo, los propios fallos, los propios autoengaños, las malas decisiones, las maldades consentidas; en fin, todo lo dañino de nuestro ser personal, es fundamental para ser libres de forma original. Es fundamental reconocerse digno en la equivocación para amar con madurez a quienes se equivocan, a quienes se dejan llevar por la debilidad, los que se engañan, los que dañan a otros. Que no significa el justificar el mal, sino comprenderlo; que es muy diferente. No se ama el mal que se realiza, pero el asesor debe amar al asesorado que realiza el mal (Martínez-Domínguez, 2023b).

Discusión

El análisis de los hallazgos anteriores, permiten reconocer algunos aspectos que se desarrollan a continuación:

El mayor recurso utilizado por los universitarios para buscar información que ayude a comprender temas académicos y de interés personal, es la Web e Internet, ya sea a través de navegadores como google, redes y foros sociales/académicos, entre otros. Al respecto, diversos autores (Romney, 2016; Alcibar, Monroy y Jiménez, 2018) coinciden en señalar que los estudiantes prefieren utilizar herramientas tecnológicas como fuente de referencia y como apoyo en sus tareas escolares, pues además de ser atractivas y fáciles de usar, también ofrecen acceso a información ilimitada que permite enriquecer los contenidos y ampliar la perspectiva de aprendizaje.

Sobre el propósito del aprendizaje académico, los estudiantes priorizan la formación profesional y la obtención de un título, tal como en páginas anteriores se mencionó al citar a Coll (2013), quien afirma que los sistemas educativos actuales se siguen caracterizando por poner en primer lugar la enseñanza de contenidos especializados en determinada área o profesión que garanticen la eficiencia y la productividad de naturaleza empresarial o de responsabilidad social. Los estudiantes, por lo tanto, ven a la escuela como el espacio principal donde adquieren las competencias, habilidades y conocimientos necesarios para desenvolverse en una profesión.

A diferencia de lo anterior, el aprendizaje no académico, según los participantes, les permite principalmente un desarrollo personal y responder a situaciones de la vida cotidiana. En este sentido, Black, Castro y Lin (2015) mencionan que el aprendizaje formal sigue siendo importante, sin embargo, las nuevas generaciones se sumergen cada vez más en entornos no formales e

informales de aprendizaje para gestionar sus actividades cotidianas en los diferentes contextos en que participan. El problema de este aprendizaje, dicen Morales, Cabrera y Rodríguez (2018), es que no es sistemático ni intencional y tampoco hay una toma de consciencia en la mayoría de los jóvenes respecto al proceso para su apropiación, incluso, no llega a ser valorado como parte de su formación y de su repertorio de saberes.

Otro de los hallazgos encontrados en el presente estudio tiene que ver con la metodología que prefieren los estudiantes para lograr sus aprendizajes; tanto para lo académico como para lo no académico, se destaca una tendencia importante hacia un aprendizaje a través de una enseñanza expositiva, donde el profesor o experto transmite la información, dejándole al alumno o aprendiz un rol pasivo, un receptor de esa información. Sin embargo, existen evidencias que demuestran la insuficiencia de la docencia orientada al saber académico para dar respuesta oportuna y pertinente a las demandas laborales y sociales actuales, así como a los cambios en los estilos de vida (Medina, Domínguez y Ribeiro, 2011). En ideas similares, Monteagudo et al. (2020), afirman que, mientras se siga enseñando bajo un modelo expositivo y tradicionalista, será difícil formar ciudadanos críticos y capaces de construir su propio aprendizaje, lo que evidencia este estudio, aún y cuando los estudiantes sean nativos digitales, prefieren aprender por exposición de alguien, disminuyendo las posibilidades de autogestar sus conocimientos.

Sobre el trabajo en equipo y la participación en las comunidades de aprendizaje, los estudiantes no las consideran de valor significativo en su formación, prefieren el trabajo individual, lo que se contrapone con las características de la nueva sociedad, que, en palabras de Tobón et al. (2015), esta sociedad emerge a escala global por lo que demanda nuevos procesos de formación, donde las comunidades trabajen de manera colaborativa para resolver `problemas con una visión global y apoyándose de la tecnología para superar las limitaciones de tiempo y espacio.

También, dentro de la metodología para el aprendizaje, se indagó en la organización y los tiempos que le dedican a éste, encontrando que, en el caso de lo académico, se divide casi en la misma cantidad aquellos que dicen tener horarios definidos para sus actividades académicas, y los que mencionan no tener horarios y realizar sus tareas cuando tienen ganas. En el caso de estudiar sobre temas no académicos, la mayoría dice hacer indagaciones cuando surge el interés, sin importar horarios ni espacios. Caram et al. (2017) encontraron en su estudio, que una de las principales dificultades en el desempeño académico que manifiestan los estudiantes, es precisamente la planificación y organización del tiempo de estudio; los autores refieren que la dimensión del tiempo en la actualidad, se concentra en el presente y lo inmediato, sin planes a largo plazo, lo que desorienta la acción planificada y los compromisos sostenidos.

En el caso de los contenidos académicos, casi el total de los participantes consideran que aportan a su formación profesional, sin embargo, muy pocos afirman que les ayudan a solucionar problemas de su vida cotidiana. Esto deja ver que sigue presentándose una distancia significativa entre la educación formal y las características del mundo contemporáneo. Al respecto, la educación, tal como se propone en el discurso, debe ser menos directiva y más transformadora, posibilitando formar y preparar a los sujetos no sólo para el trabajo, también para la vida, y con ello favorecer su desarrollo social e individual. Asimismo, esta formación tiene que desarrollar la inteligencia para movilizar saberes y poder dar respuesta oportuna y pertinente a las demandas del contexto laboral, familiar, comunitario, personal, etc., esto es, una formación integral de la personalidad (Ronquillo et al., 2019).

A la inversa, los aprendizajes no académicos, según la mayoría de los participantes, les ayudan a su desarrollo personal y a la solución de necesidades de su día a día, tal como menciona Fernández (2014), este aprendizaje está asociado a actividades de la vida cotidiana en ámbitos familiares, de trabajo y ocio, además, está controlado por el mismo sujeto, al no ajustarse a planificaciones institucionales. En ideas similares, es necesaria una actitud individual comprometida con el propio aprendizaje, ya que, al no existir una regulación externa como son las instituciones educativas y los docentes, es el propio sujeto quien aprende haciendo, resolviendo y cometiendo errores, convirtiéndose en autogestor de sus aprendizajes (Gairín et al., 2020).

Finalmente, y no alejado de lo comentado en párrafos anteriores, los participantes atribuyen a la escuela, principalmente, la formación profesional. Solo alrededor del 30% considera que le aporta a su formación personal o que le permite mejorar su participación dentro de su comunidad. Es un desafío importante para la educación y todos los involucrados en ella, pero mientras los significados y atribuciones sigan limitando sus funciones al ámbito académico y profesional, no habrá un cambio verdadero, al respecto, la UNESCO manifiesta:

El reto que plantea el desarrollo sostenible es hoy mayor que nunca, por lo que cada vez se tiene más conciencia de que los avances tecnológicos, las legislaciones y los marcos políticos no bastan. Tienen que acompañarse de cambios en las mentalidades, los valores y los estilos de vida, y del fortalecimiento de la capacidad transformadora de las personas (2012, p. 5).

Conclusiones

Como conclusiones del presente estudio se muestra que la sensibilidad de cada persona está capacitada para captar su origen y la educación debe ser sensible a la originalidad para que sea auténticamente educación y la persona se autorrealice.

También se ha mostrado que si alguien no es respetado en su originalidad se degenera. Esta degeneración supone violencia y es una evidencia su existencia, que según aquí se muestra podrá minimizarse en la medida que se practique más y mejor la educación sensible (Martínez-Domínguez, 2022).

Por último, se ha mostrado que la persona surge original y se manifiesta por la educación sensible con originalidad, y si no se aplica tal educación, la persona se manifiesta como un personaje, una ficción que no termina de sentirse satisfecha con los anhelos de su propia sensibilidad personal.

Referencias

- Chomsky, N. (2012). La (des)educación. Austral.
- Curtin, S. C., Hedegaard, H. y Ahmad, F. B. (2021). Provisional numbers and rates of suicide by month and demographic characteristics: United States, 2020. *NVSS-Vital Statistics Rapid Release*, (16), 1-13. https://acortar.link/mY8NQi
- Kant, E. (1988). Crítica de la razón pura, Estética trascendental. Alfaguara.
- Kant, E. (1988). Crítica de la razón pura, Lógica trascendental. Alfaguara.
- Künkel, F. (1940). Del yo al nosotros. Luis Miracle.
- Langer, S. K. (2009). *Philosophy in a new key: A study in the symbolism of reason, rite, and art.* Harvard University Press. https://acortar.link/LiEfoV
- Martínez-Domínguez, L. M. (2021). Educar la Inteligencia Sensible: guía para padres de hijos con alta sensibilidad. EUNSA
- Martínez-Domínguez, L. M. (2015). El habitacionismo: una apertura en la mentalidad educativa contemporánea. *Revista de investigación en educación*, 13 (1), 27-52.
- Martínez-Domínguez, L. M. (2023b). Asesoramiento personal basado en la educación sensible. FERSE. https://acortar.link/pw1Eac
- Martínez-Domínguez, L.M. (2019). Lo permanente del aprendizaje humano para responder al continuo cambio. *Foro de Educación*, (27), 253-270. https://acortar.link/rnq13c
- Martínez-Domínguez, L.M. (2022). *Educación Sensible: marco pedagógico y espíritu educativo*. Almuzara Universidad.
- Martínez-Domínguez, L.M. [@luisma_urjc]. (2023a, 22 de febrero). *Habitar el #hogarinterior para ser auténtica humanidad*. [Post] Instagram. https://acortar.link/CPVAOe

- Polo, L. (2016). Antropología trascendental. Eunsa.
- Real Academia Española (2023). Concepto "original". https://dle.rae.es/original
- Sellés, J. F. (2011). El acceso a la antropología trascendental. *Studia Poliana*, (13), 7-14. https://acortar.link/2RXsFB
- Stein, E. (2002). Obras Completas, Vol. II-Escritos Filosóficos (Etapa Fenomenológica: 1915-1920). Editorial Monte Carmelo.
- Valiente Sánchez-Valdepeñas, Á. (2022). Pseudo-Dionisio Areopagita. Sobre Los Nombres Divinos. Editorial UNED.



Alta Sensibilidad en estudiantes universitarios. Comprobación de las propiedades psicométricas de HSP-Scale

High Sensitivity in university students. Checking of Psychometrical properties of HSP-Scale

Recibido: 29/04/2023 | Revisado: 02/05/2023 | Aceptado: 09/06/2023 | Online First: 13/06/2023 | Publicado: 03/07/2023

- Chantal Biencinto López
 Universidad Complutense de Madrid
 alameda@edu.ucm.es
 0000-0002-6385-2230
- Miryam Muñoz Guitart
 Universidad Rey Juan Carlos
 miryam.munoz@urjc.es
 0000-0002-2511-4683

Resumen:

El presente estudio pretende probar las propiedades psicométricas de la adaptación transcultural realizada por Chacón et al. (2020) de la escala HSP de Aron (1996). Para ello, se procedió en primer lugar a comprobar la fiabilidad v validez de constructo del instrumento a través de un análisis factorial confirmatorio para datos categóricos (CFA). En concreto, se usó un procedimiento de ajuste a los datos ordinales utilizando la matriz de correlación policórica combinada con el estimador DWLS (Diagonally Weighted Least Squares). Para la consistencia interna se calcularon el coeficiente alfa ordinal y el coeficiente Omega de McDonald's cuyos resultados confirmaron las puntuaciones obtenidas por Chacón et al. (2020).

Las personas que participaron en el estudio fueron estudiantes de la Universidad Rey Juan Carlos y lo hicieron de manera anónima

Abstract:

The present study aims to test the psychometric properties of the cross-cultural adaptation by Chacón et al. (2021) of Aron's (1996) HSP scale. To this end, we first tested the reliability and construct validity of the instrument by means of a confirmatory factor analysis for (CFA). categorical data Specifically, procedure of adjustment to ordinal data using the polychoric correlation matrix combined with (Diagonally Weighted Least the DWLS Squares) estimator was used. For internal consistency, the ordinal alpha coefficient and the McDonald's Omega coefficient were calculated, the results of which confirmed the scores obtained by Chacón et al. (2020).

The people who participated in the study were students at the Rey Juan Carlos University and did so anonymously and voluntarily. Finally, we wanted to check whether there were gender differences in sensitivity, and we found



y voluntaria. Finalmente se quiso cotejar si existían diferencias en cuanto al sexo respecto a la sensibilidad y obtuvimos la existencia de diferencias estadísticamente significativas en todas las dimensiones (sensibilidad a la sobreestimulación (SOS), sensibilidad estética (AES), umbral sensorial bajo (LST), discriminación psicofisiológica fina (FPD) y (HA) evitación al daño). Concluimos, por tanto, que la escala HSP validada para población española es eficaz, pero se recomienda replicar estudios con muestras más amplias y comprobar si en España contamos con diferencias significativas en la sensibilidad ligada al sexo.

Palabras clave: Alta Sensibilidad, procesamiento sensorial, sobreestimulación, sensibilidad estética, umbral sensorial bajo, discriminación psicofísica fina.

statistically significant differences all dimensions (sensitivity to overstimulation (SOS), aesthetic sensitivity (AES), low sensory threshold (LST), fine psychophysiological discrimination (FPD) and harm avoidance (HA). We conclude, therefore, that the HSP scale validated for the Spanish population is effective, but it is recommended to replicate studies with larger samples and to check whether there are significant differences in sensitivity linked to sex in Spain.

Keywords: High Sensitivity, Sensory processing, overstimulation, aesthetic sensitivity, low sensory threshold, fine psychophysiological discrimination

Introducción

En la década de los noventa, la psicóloga Elaine Aron definió la Alta Sensibilidad como un rasgo de personalidad (Pardo, 2018) cuya prevalencia está en torno al 15-20% de la población mundial (Aron, 1996). Sin embargo, hay otros autores que hacen referencia a la misma realidad con diferentes nomenclaturas como Sensibilidad del Procesamiento Sensorial (SPS) (Acevedo *et al.*, 2017), Sensibilidad Ambiental (Pluess, 2015; Bridges y Schendan, 2018) o sobreexcitabilidad (Dabrowski, 1964). Dicho autor, psiquiatra, es previo a Elaine Aron, pero desde su teoría de la personalidad ya atisbaba que esta forma de ser la presentaban algunas personas y no implicaba ninguna patología. En cualquier caso, hay autores que trabajan investigando este mismo rasgo y aumentan el porcentaje de prevalencia en torno al 30% (Pluess, 2021), haciendo hincapié en que la sensibilidad es un continuo y que podríamos clasificar al resto de la población en otro 30% para aquellos que tienen una sensibilidad baja y un 40% para los que tienen una sensibilidad media.

A lo largo del artículo se explicarán las características que definen a una persona altamente sensible, así como las escalas que miden este rasgo de personalidad y que tenemos validadas para población en España. El objetivo principal de este estudio es comprobar las propiedades psicométricas de la HSP-Scale cuya validación transcultural está hecha por Chacón et al. (2021). Una vez comprobada la validación del instrumento, se procederá a la aplicación del

mismo con población universitaria y analizaremos los resultados. Entre los hallazgos que se pretenden encontrar son: que el porcentaje de prevalencia se encuentre entre el 15-30% de la población como apunta la literatura científica y, que este rasgo lo tengan indistintamente hombres y mujeres.

Los cuatro pilares de las personas altamente sensibles

Según Aron (1996), existen cuatro grandes bloques en los que encontramos características que describen a las Personas Altamente Sensibles (PAS en adelante). Dichas características también las recoge Zegers de Beijl (2016) en su libro "Personas Altamente Sensibles" cuyo contenido (al igual que el resto de sus textos) difunden el rasgo de personalidad de la mano de Aron.

Procesamiento de la información profundo

Se puede decir de las PAS que son "rumiantes" por las excesivas vueltas que pueden llegar a dar a una cosa o idea. Esta "rumiación" la hacen por su "manera sentimental de razonar" (Pardo, 2018, p.18). Además, al recibir tantos estímulos, necesitan más tiempo para procesarlos y por ello pueden parecer personas lentas o torpes o, que, en ocasiones, les cueste mucho tomar decisiones. Por otro lado, esta capacidad para procesar la información de manera profunda les hace ser abiertas, flexibles y creativas.

Intensa emocionalidad y empatía

Las PAS son personas eminentemente empáticas. Pueden llegar a sentir en su cuerpo el mismo dolor, problema, afección que las personas que tienen a su alrededor o incluso verse envueltas en los estados emocionales o problemas que sufren los demás. Por ello, tienen mucha dificultad para ser asertivas y poner límites (Aron, 1999). Por otra parte, esta gran empatía las lleva a ser personas muy cariñosas y detallistas, a cuidar mucho las relaciones de amistad y familiares, a estar siempre dispuestas a ayudar, y, por ello, disfrutan trabajando de manera cooperativa. Podríamos decir que este es uno de los puntos más fuertes de las PAS (Pardo, 2018).

Sobreestimulación

Al recibir gran cantidad de estímulos e información al mismo tiempo, las PAS pueden sentirse sobrepasadas y en la necesidad de desconectar en determinados momentos de aquello que están realizando. No se trata de una agudeza de los sentidos, sino de una capacidad cerebral mayor a la media que permite captar más estímulos (Aron, 1996). Esta capacidad puede verse como la más negativa de las PAS pues hace que trabajen peor cuando están bajo presión, que desconfíen de sí

mismas y pongan en duda su valor, así como parecer demasiado tímidas o tener sensación de "fracasadas" por no llegar a las expectativas que se imponen o que creen que se les pide externamente (Aron, 1999).

En contrapartida, son personas que disfrutan mucho de los pequeños detalles, con gran capacidad de trabajo y muy responsables; a la vez que dan toques muy creativos a la hora de desempeñar su labor profesional o en su vida personal.

Gran capacidad sensitiva

Esta capacidad no sólo hace referencia a tener mayor agudeza de los sentidos (diferenciar y disfrutar con los distintos colores, olores, texturas...), sino también, a la capacidad de ver más allá de lo que otros pueden percibir (los detalles sutiles), debido a "un sistema neurosensorial más desarrollado" (Pardo, 2018, p. 21). Dichas personas son capaces de detectar el lenguaje no verbal, establecer conexiones donde aparentemente no las hay, ver dónde está el éxito o fracaso de determinadas acciones o de darse cuenta si una persona miente o no (Pardo, 2018).

Test Psicométricos

Existen varias escalas para detectar el rasgo de Alta Sensibilidad, pero no todas ellas están accesibles para población española, pues las distintas pruebas que se realizan necesitan de adaptación transcultural para las distintas poblaciones. En el caso de la población española contamos con dos herramientas validadas, una es la adaptación transcultural de la HSP Scale (Aron, 1996) y la otra es la validación de la HSP-12 (Pluess, 2020).

HSP Scale

La escala Highly Sensitive Person de Aron (1996) consta de 27 ítems cuya respuesta tiene una gradación *Lickert* que va desde 1 "Para nada" a 7 "Extremadamente" y teniendo un punto intermedio 4 "Moderadamente". Dicha autora tiene en su web una escala online donde la persona tiene que ir marcando aquellos ítems con los que se sienta identificada y dejar sin marcar aquellos con los que no. De este modo, en el momento, una persona puede saber si es altamente sensible, pues basta con marcar 14 o más de los 27 ítems para considerarse altamente sensible.

Esta escala ha sido utilizada en numerosos estudios pero, para este caso concreto, es interesante destacar aquel en el que se estudió el rasgo en comparación con la emotividad, pues a menudo se confunde sensibilidad con ésta. De este modo, en 7 estudios con diversas muestras y medidas se cotejó que tanto la emotividad como la introversión son independientes del rasgo de sensibilidad y se

pudo comprobar, también, que ese rasgo de personalidad lo gestionaban peor aquellos adultos cuya infancia había sido infeliz (Aron y Aron, 1997).

Escala HSP versión española

Chacón *et al.* (2021) han validado la escala de 27 ítems de Aron a través de un método de retrotraducción donde en su fase piloto participaron 88 personas. Posteriormente se utilizó un análisis exploratorio y factorial confirmatorio en el que participaron 8358 personas. A través de este proceso se confirmó la existencia de invarianza factorial y buena consistencia interna.

Respecto a las cinco dimensiones que componen la prueba: sensibilidad a la sobreestimulación (SOS), sensibilidad estética (AES), umbral sensorial bajo (LST), discriminación psicofisiológica fina (FPD) y evitación al daño HA se demostró, como confirmaba Aron, que hay invariabilidad en cuanto al género y que los índices de confiabilidad eran buenos.

Escala HSP-12 de Michael Pluess

La escala reducida HSP-12 es un instrumento de autoevaluación para medir sensibilidad ambiental en adultos. Dicha escala se construyó teniendo en cuenta ítems específicos de la original HSP de Aron (1996). Los doce ítems seleccionados tenían fuerte carga bifactorial en estudios previos (Pluess, 2020; como se citó en Lionetti, et al., 2018; Pluess, Lionetti, Aron y Aron, 2020).

Los ítems de dicha escala tienen una escala Likert que va desde el 1 "para nada" a 7 "extremadamente" (igual que en el caso de la escala de Aron). En base a esta escala, las personas pueden categorizarse en alta, media o baja sensibilidad¹.

Así mismo, dicho autor tiene una versión parental en la que los padres pueden detectar si sus hijos son altamente sensibles (Pluess, 2020; como se citó en Pluess *et al.*, 2018). Esta escala también tiene una gradación del 1 al 7, pero la puntuación se obtiene sacando la media de los doce elementos. Igual que en el caso anterior, los niños son clasificados con sensibilidad alta, media o baja dependiendo de la puntuación.

Versión HSC-12 parental validada al español

Aunque no se dispone de la validación de la escala de sensibilidad ambiental con población española, Costa-López *et al.* (2022) han comprobado las propiedades

-

¹ Se puede consultar dicha escala en la página web del autor: https://sensitivityresearch.com/self-tests/adult-self-test/

psicométricas de la escala parental de Pluess con población española. La escala medía las dimensiones de Facilidad de excitación (EOE), Umbral sensorial bajo (LST) y Sensibilidad estética (AES). Los resultados de su investigación mostraron que efectivamente éste resultaba ser un instrumento fiable y válido para medir la sensibilidad en niños en muestras españolas.

Metodología

Una vez revisados los instrumentos de medida para población española, se ha decidido utilizar el cuestionario *Highly Sensitive Person Scale* (HSPS-S) de Chacón *et al.*, (2021) debido a que se ha validado para población española y cuenta con buenos índices de fiabilidad y validez de constructo (Chacón *et al.*, 2021).

Instrumento de medida

La HSP-S (Chacón *et al.*, 2021) incluye 27 ítems con respuesta tipo *Lickert* de 7 puntos que van desde "totalmente en desacuerdo" (1) a "totalmente de acuerdo" (7) y consta de 5 dimensiones.

La primera dimensión, está relacionada con la sobreestimulación bajo presión a lo largo del tiempo, denominada sensibilidad a la sobreestimulación (SOS). La segunda, denominada sensibilidad a los estímulos externos (AES), se relaciona con la conciencia estética del entorno. En tercer lugar, se mide malestar sensorial por sobreestimulación en cinco ítems que cubren la dimensión de umbral sensorial bajo (LST). La cuarta dimensión, la discriminación psicofisiológica fina (FPD), hace referencia a la discriminación de sutilidades o sensibilidad física/fisiológica en reacción a estímulos internos (dolor, miedo, efectos de la cafeína o el hambre) y, por último, la dimensión de evitación del daño (HA) que está relacionada con la evitación controlada del mismo.

Al finalizar el cuestionario, se incluyen tres preguntas sociodemográficas: edad, sexo y nacionalidad. La idea de incluir estas variables son comprobar supuestos como:

- 1. El rasgo de Procesamiento Sensorial o Alta Sensibilidad afecta indistintamente a hombres y mujeres en todo el mundo (Aron, 1999).
 - 2.
- 3. Al ser un rasgo heredado se trata de algo biológico con lo que se nace (Acevedo *et al.*, 2021; Aron, 1996) aunque hay una parte ambiental que afecta directamente al rasgo (Pluess, 2015).

Muestra

El número total de participantes en el estudio es de 93 estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Rey Juan Carlos, procedentes de los grados de Educación Primaria e Infantil y del máster de profesorado.

Diferentes estudios consideran que, cuando se cumplen ciertas condiciones estadísticas como tener ponderaciones de factores entre 0,6 y 0,8, una muestra menor de 200 sujetos puede ser suficiente para obtener estimaciones precisas (Gaskin & Happell, 2014).

El 80% tienen entre 18 y 22 años. Mayoritariamente son mujeres (79,6%) y de nacionalidad española (97%).

Procedimiento

Tras el resultado favorable del comité de ética para poder realizar el estudio con alumnado de la Universidad Rey Juan Carlos, se dispuso a aplicar el cuestionario de manera online. Se trasladaron las preguntas del cuestionario de Chacón *et al.* (2021) a un formulario de *Microsoft Forms* donde los alumnos, a través de un correo del Aula Virtual podían acceder a él y responderlo (Consultar Anexo).

En dicho correo se les adjuntaba la explicación del estudio y se les preguntaba acerca de su consentimiento a la hora de compartir las respuestas.

La participación fue absolutamente anónima y voluntaria y, en ningún caso, repercutía en la nota de las asignaturas desde las que se planteaba el estudio.

Análisis de los datos

En primer lugar y con el objetivo de replicar y mejorar las características psicométricas del instrumento mediante pruebas ajustadas a la métrica de las variables y para población universitaria, se procede a realizar un análisis factorial confirmatorio para datos categóricos (CFA). En este caso, se ha elegido un procedimiento que se ajuste a los datos ordinales utilizando la matriz de correlación policórica combinada con un estimador robusto como DWLS (Diagonally Weighted Least Squares).

La consistencia interna se determinó mediante el cálculo del coeficiente alfa ordinal (Elosua Oliden & Zumbo, 2008) y el coeficiente Omega de McDonald's (McDonald, 1999), ambos para cada una de sus dimensiones. Tras la obtención de las puntuaciones por dimensión, se analizarán las diferencias por sexo.

Todos los análisis se han realizado con el módulo SEM-lj de JAMOVI, versión 2.3.18.

Resultados y discusión

Para analizar la estructura dimensional, se realizó un análisis factorial confirmatorio utilizando una solución de cinco factores de acuerdo con la estructura del instrumento.

Se presentan los principales índices de ajuste del modelo. Siguiendo la recomendación de Shi & Maydeu-Olivares (2020) se presenta como indicador global el índice GFI, como indicadores comparativos los índices CFI y TL y el índice AGFI como indicador de parsimonia (Tabla 1).

Tabla 1

| Índices de ajuste del modelo. | |
|---|-------|
| Índice de ajuste comparativo (CFI) | 0.977 |
| Índice Tucker-Lewis (TLI) | 0.974 |
| Índice de bondad de ajuste (GFI) | 0.958 |
| | |
| Índice de bondad de ajuste de parsimonia (PGFI) | 0.836 |

Fuente: Elaboración propia.

Como puede comprobarse, los indicadores de ajuste del modelo son, en todos los casos, buenos. Especialmente el Comparative Fit Index (CFI) con un resultado superior a 0.97, dado que valores por encima 0,9 se consideran óptimos. Se obtuvieron resultados similares para el Índice Tucker-Lewis (TLI) y el Índice de Bondad de Ajuste (GFI), ambos por encima de 0,95. En el caso del Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI), el ajuste es aceptable ya que, valores más cercanos a 1, indican el mejor ajuste (Hu & Bentler, 1999).

Se optó por un procedimiento de estimación no lineal porque la distribución de los ítems no cumple con el supuesto de normalidad multivariada, como lo muestran las estadísticas de simetría y curtosis de Mardia con una probabilidad inferior a 0,001 (Tabla 2).

Tabla 2

| | Coeficient e | Z | χ² | Df | р | |
|-----------|-----------------|------|------|------|--------|--|
| Asimetría | 281 | | 4355 | 3654 | < .001 | |
| Curtosis | 809 | 3.21 | | | 0.001 | |

Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se analiza el porcentaje de varianza explicado por cada una de las dimensiones. Al tratarse de un CFA, se ha utilizado el indicador AVE (Average Variance Extracted). Este indicador nos permite saber cuánto de la varianza total de los ítems que componen cada dimensión o factor se explica y, además, se utiliza para obtener información sobre la validez convergente. Explicar el 50% o más de la

variabilidad total de las respuestas, lo que significa que existe más parte explicada que error, sería un porcentaje adecuado (Tabla 3).

Tabla 3

Varianza media extraída (AVE)

| Dimensión | AVE |
|-----------|-------|
| SOS | 0.458 |
| AES | 0.178 |
| LST | 0.508 |
| FDP | 0.191 |
| НА | 0.519 |

Fuente: Elaboración propia

Para calcular el peso que cada uno de los ítems tiene en la explicación de la dimensión, mediante el CFA, se obtienen las betas (β), que son significativas en todos los casos, con probabilidades inferiores a 0,001. Se puede observar que la mayoría de los ítems exceden el 0,6 necesario para ser considerados pesos relevantes en la explicación en la dimensión (Tabla 4).

 Tabla 4

 Efectos globales de los factores (Beta)

| | Beta |
|---|-------|
| Dimensión 1. SOS (Sensibilidad a la sobreestimulación |) |
| item5 | 0.568 |
| item11 | 0.679 |
| item14 | 0.731 |
| item16 | 0.653 |
| item19 | 0.814 |
| item21 | 0.608 |
| item23 | 0.827 |
| item26 | 0.658 |
| item27 | 0.480 |
| Dimensión 2. AES (Sensibilidad a los estímulos externo | s) |
| item2 | 0.251 |
| item3 | 0.476 |
| item8 | 0.150 |
| item10 | 0.609 |
| item15 | 0.139 |
| item22 | 0.625 |
| Dimensión 3. LST (Umbral sensorial bajo) | |
| item1 item7 0.943 0.0869 0.773 1.113 0.657 10.85 < .001 item9 1.090 0.0975 0.899 1.281 0.712 11.19 < .001 item18 0.923 0.0858 0.755 1.091 0.608 10.76 < .001 item25 1.227 0.1011 1.029 1.426 0.855 12.14 < .001 | 0.720 |
| item7 | 0.657 |
| item9 | 0.712 |

| item18 item25 | |).608).855 |
|------------------|---|----------------|
| | Dimensión 4. FDP (Discriminación psicofisiológica fina) | |
| item4 | | 0.383 |
| item6 | | 0.235 |
| item13 | (| 0.516 |
| item20 | (| 0.546 |

| Dimensión 5. HA | (Evitación del daño) |
|-----------------|----------------------|
| item12 | 0.529 |
| item17 | 0.706 |
| item24 | 0.819 |

Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, la consistencia interna calculada mediante los Coeficientes Alfa Ordinal y el Omega de McDonald's fue excelente, excepto en la dimensión FDP que fue aceptable (Tabla 5).

Tabla5Consistencia interna ATTID-SF-S.

| | Número de ítems | HSPS-S | |
|-----|-----------------|--------------|------------|
| | | Apha Ordinal | W McDonald |
| SOS | 9 | 0.877 | 0.880 |
| AES | 6 | 0.557 | 0.495 |
| LST | 5 | 0.833 | 0.836 |
| FDP | 4 | 0.431 | 0.465 |
| HA | 3 | 0.704 | 0.745 |

Fuente: Elaboración propia.

Una vez comprobadas las propiedades psicométricas del instrumento de medida se ha procedido a analizar los estadísticos descriptivos (Tabla 6) y, teniendo en cuenta que las puntuaciones están tipificadas de -3 a +3 se puede comprobar que la dimensión que hace referencia al umbral sensorial bajo (LST) es aquella que tiene una desviación típica mayor, es decir, es aquella en la que las puntuaciones están más dispersas y, por tanto, donde hay más disparidad de respuestas.

Tabla 6 Descriptivas

| | PRFS_SOS | PRFS_HA | PRFS_FDP | PRFS_LST | PRFS_AES |
|-------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| Media | -5.23e-17 | 3.76e-17 | 3.32e-18 | 1.11e-16 | 1.41e-18 |

Tabla 6Descriptivas

| | PRFS_SOS | PRFS_HA | PRFS_FDP | PRFS_LST | PRFS_AES |
|------------------------|----------|---------|----------|----------|----------|
| Mediana | 0.173 | 0.115 | 0.0220 | 0.106 | 0.0247 |
| Desviación estándar | 1.06 | 0.658 | 0.717 | 1.24 | 0.354 |

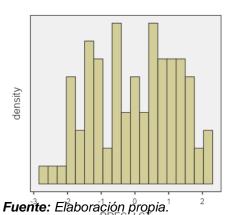
Fuente: Elaboración Propia.

Los ítems que se encuentran englobados en esta dimensión son:

- ¿Te abruman fácilmente los estímulos sensoriales fuertes?
- ¿Te sientes fácilmente abrumado por cosas como luces brillantes, olores fuertes, tela gruesa o áspera, o sirenas cercanas?
- ¿Te molestan los ruidos fuertes?
- ¿Tratas de evitar películas y programas de televisión violentos?
- ¿Te molestan los estímulos intensos, como los ruidos fuertes o las escenas caóticas?

Esto mismo lo podemos observar a través del gráfico 1, donde la distribución normal es más platicúrtica.

Gráfico 1Dimensión LST

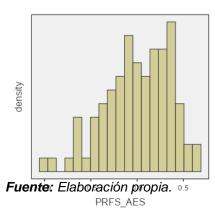


Por otro lado, se observa que aquella en la que la desviación típica es menor es en la que se mide los estímulos externos (AES). En ella se cuestionan aspectos como:

- ¿Pareces estar al tanto de las sutilezas que te rodean?
- ¿Te afectan los estados de ánimo de otras personas?
- ¿Tienes una vida interior rica y compleja?...

A través del gráfico 2 cotejamos esta información obteniendo una distribución muestras más leptocúrtica y con puntuaciones más concentradas.

Gráfico 2Dimensión AES



Ésta última va seguida de la dimensión HA que se refiere a la evitación del daño. Enella se pregunta por aspectos tales como:

- ¿Eres una persona concienzuda?
- ¿Te esfuerzas por evitar cometer errores y olvidar cosas?
- ¿Le das alta prioridad a organizar tu vida para evitar situaciones perturbadoras o abrumadoras?

De hecho, estas preguntas son las que tienen puntuaciones más altas en las respuestas a la prueba, llegando a concentrarse en puntuaciones de 6 y 7 un 52,7% de la muestra en la primera pregunta; un 76,4% en la segunda y un 46,2% en la última.

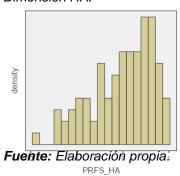
Gráfico 3 *Preguntas dimensión HA.*



Fuente: Elaboración propia.

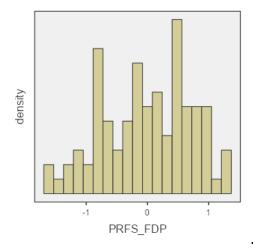
Esto explica que, aunque haya una distribución normal, hay una tendencia a la derecha en el gráfico.

Gráfico 4Dimensión HA.



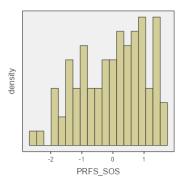
Una puntuación cercana a HA tiene la dimensión de discriminación psicofísica (FPD) que, de manera más visual se puede observar en el gráfico 5 y más cercana al umbral sensorial bajo la tiene la de sensibilidad a la sobreestimulación (SOS), que se observa en el gráfico 6.

Gráfico 5Dimensión FPD



Fuente: Elaboración propia

Gráfico 6 *Dimensión SOS.*



Fuente: Elaboración propia.

En el gráfico 5 las puntuaciones están más centradas, mientras que en el gráfico 6, hay más variabilidad en la respuesta, pero hay mayor porcentaje de respuesta en las puntuaciones más altas.

En este punto, se destaca que el cuestionario tiene una puntuación total para discriminar aquellas personas que son altamente sensibles de aquellas que no lo son. Para ello, un hombre tendría que puntuar 160 o más en el test y una mujer, 167 o más (teniendo en cuenta que los puntos que se suman van en función de las respuestas que se den en la prueba).

Los resultados indican que dentro de la muestra hay 4 estudiantes que son altamente sensibles (puntuaciones de 168, 169, 170 y 174). Todas ellas son mujeres y corresponden al 4,3% de la muestra. Además, se encuentran valores cercanos a puntuaciones altamente sensibles (valores que oscilan entre el 161 y 165 en mujeres). Se podría decir que estas mujeres tienen una sensibilidad media, pero que están muy próximas a ser altamente sensibles, es decir, son muy sensibles, pero no altamente sensibles. Finalmente, se encuentran valores en las puntuaciones bajas, como 52, 61, 73... y también pertenecen a mujeres, aunque debemos recalcar que muchas de las puntuaciones más bajas corresponden a varones.

Finalmente, se procedió analizar las diferencias en cada una de las dimensiones (utilizando las puntuaciones factoriales obtenidas) en función del sexo.

Se comenzó por comprobar el supuesto paramétrico de homogeneidad de varianzas. En la tabla 7, se puede observar cómo en todos los casos se acepta la hipótesis de homogeneidad, por lo tanto, se procede a interpretar el estadístico t.

Tabla 7 *Homogeneidad de varianzas.*

| | | F | df | df2 | р |
|----------|-------------------|-------|----|-----|-------|
| PRFS_SOS | Levene's | 0.895 | 1 | 90 | 0.347 |
| | Variance ratio | 1.531 | 73 | 17 | 0.326 |
| PRFS_AES | Levene's | 2.205 | 1 | 90 | 0.141 |
| | Variance ratio | 1.903 | 73 | 17 | 0.137 |
| PRFS_LST | Levene's | 1.406 | 1 | 90 | 0.239 |
| | Variance ratio | 1.441 | 73 | 17 | 0.403 |
| PRFS_FDP | Levene's | 0.631 | 1 | 90 | 0.429 |
| | Variance ratio | 1.306 | 73 | 17 | 0.550 |
| PRFS_HA | Levene's | 0.233 | 1 | 90 | 0.631 |

| | F | df | df2 | р |
|-------------------|-------|----|-----|-------|
| Variance ratio | 0.925 | 73 | 17 | 0.777 |

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 8 *Estadísticos y t de Student.*

| | Grupo | ${f N}$ | Media | | Estadístico | gl | p | Tamaño del E | fecto |
|----------|-----------|---------|--------|---------|-------------|---------|--------|--------------|-------|
| PRFS SOS | Femenino | 74 | 0.1897 | T de | 3.95 | 90.0 | < .001 | d de Cohen | 1.038 |
| 110-303 | Masculino | 18 | -0.836 | Student | 3.93 | 20.0 | 1001 | d de Colleil | 1.036 |
| PRFS AES | Femenino | 74 | 0.0480 | T de | 2.77 | 77 90.0 | 0.007 | d de Cohen | 0.729 |
| PRFS_AES | Masculino | 18 | -0.202 | Student | 2.77 | 90.0 | 0.007 | d de Collell | 0.729 |
| PRFS LST | Femenino | 74 | 0.2008 | T de | 3.19 | 90.0 | 0.002 | d de Cohen | 0.839 |
| rkrs_Ls1 | Masculino | 18 | -0.792 | Student | | | 0.002 | | 0.839 |
| PRFS FDP | Femenino | 74 | 0.1155 | T de | 3.47 | 90.0 | < .001 | d de Cohen | 0.913 |
| LKL9_LDL | Masculino | 18 | -0.504 | Student | 3.47 | 90.0 | < .001 | d de Collell | 0.913 |
| DDEG III | Femenino | 74 | 0.1312 | T de | 4.16 | 00.0 | < 001 | d de Cohen | 1.094 |
| PRFS_HA | Masculino | 18 | -0.535 | Student | 4.16 | 90.0 | < .001 | a de Conen | 1.094 |

Fuente: Elaboración propia.

Encontramos diferencias estadísticamente significativas a favor de las mujeres en todos los casos con tamaños del efecto importantes.

Conclusiones

En base al estudio realizado se llega a la conclusión de que el instrumento utilizado es válido, pues mide lo que dice medir y las pruebas utilizadas para ello han demostrado la fiabilidad y robustez del mismo.

Por otro lado, de los supuestos que se han planteado, no se puede concluir acerca de si es un rasgo internacional, pues toda nuestra muestra ha sido, en su totalidad, española. Lo que sí se puede decir es que existen personas altamente sensibles entre la población española.

De cara a si es un rasgo heredable, se puede afirmar que sí, ya que este rasgo es un continuo, por lo que se tiene desde que se nace, aunque se puede ir moldeando a lo largo de toda la vida (Pluess, 2021; Acevedo, 2021). Atendiendo a la clasificación que hacen Lionetti *et al.* (2018) de la población en cuanto a la sensibilidad, se encuentran estudiantes con alta sensibilidad y sensibilidad media, pero no con baja sensibilidad. Debido al tamaño muestral no cuadran los porcentajes que la literatura científica ratifica, pues desde el 15-20% que afirma Aron (1996) o el 30% que afirma Pluess (2018), se encuentra que únicamente el 4,3% de la muestra es altamente sensible, no encontramos ninguno con sensibilidad baja (inferior a 48 puntos) y la mayoría presenta una sensibilidad media (95,7%).

En relación con esto, se puede argumentar que el límite establecido en el cuestionario de Chacón *et al.* (2021) es de 167 para mujeres y 160 para hombres y se han obtenido algunas puntuaciones muy próximas a 167 en el caso de mujeres, lo que sugiere que hay personas que, aunque no se pueda decir que son altamente sensibles (en cuanto a estos parámetros) sí son personas muy sensibles. Del mismo modo y en la línea de lo que Pluess afirma en todas sus investigaciones, la sensibilidad, aunque es un rasgo heredable, tiene un alto componente ambiental. Esto sugiere que la persona altamente sensible puede ir educando y modelando este rasgo de personalidad y puntuar menos en determinados aspectos de la prueba debido a lo que se ha trabajado el rasgo. De ahí que, muchos expertos en alta sensibilidad y que son profesionales de la salud mental, apliquen pruebas complementarias, además de la observación, para determinar si la persona es realmente altamente sensible o no (Rojas Estapé, 2021.; De Aysa, 2022.; Chacón, 2021).

Finalmente, el hallazgo de esta investigación va dirigido a las diferencias encontradas en cuanto al sexo, donde, a pesar de los estudios de Elaine Aron (1999), Acevedo (2017), Pluess (2015) e, incluso, Chacón *et al.* (2021), se ha podido observar que existen diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la sensibilidad en población española, siendo estas diferencias a favor de las mujeres (ellas son más sensibles).

Referencias

- Acevedo, B. P., Santander, T., Marhenke, R., Aron, A., y Aron, E. (2021). Sensory processing sensitivity predicts individual differences in resting-state functional connectivity associated with depth of processing. *Neuropsychobiology*, *80*(2), 185-200. https://doi.org/10.1159/000513527
- Acevedo, B. (2021, 8 de mayo). Bianca Acevedo. Neuropsicóloga experta en alta sensibilidad. *Third Factor*, *1*. https://bit.ly/42qNspd
- Acevedo, B.P., Jagiellowicz, J., Aron, E., Marhenke, R. y Aron, A. (2017). Sensory processing sensitivity and childhood quality's effects on neural responses to emotional stimuli. *Clinical Neuropsychiatry*, 14(6), 359-373. https://www.clinicalneuropsychiatry.org/download/sensory-processing-sensitivity-and-childhood-qualitys-effects-on-neural-responses-to-emotional-stimuli/
- Aron, Elaine N. (1999). Manual de trabajo para la persona altamente sensible. Una guía práctica para personas altamente sensibles y grupos de discusión de PAS. Ediciones Obelisco.

- Aron, E.N. y Aron, A. (1997). Sensory-processing sensitivity and its relation to introversion and emotionality. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73(2), 345–368. bit.ly/3NnUnev
- Aron, E.N. (1996). El don de la sensibilidad. Ediciones Obelisco.
- Bridges, D. & Schendan, H. E. (2018). The sensitive, open creator. *Personality and Individual Differences, 142*, 179-185. https://doi.org/10.1016/j.paid.2018.09.016
- Chacón, A., Pérez Chacón, M., Borda-Mas, M., Avargues-Navarro, M.L., y López-Jiménez, A.M. (2021). Cross-cultural adaptation and validation of High Sensitive Person Scale to the adults in Spain population. *Psychology Research and Behavior Management, 14*, 1041-1052. https://doi.org/10.2147/PRBM.S321277
- Chacón, M. (2021, 11 de noviembre). Manuela Pérez Chacón. Third Factor, 7. https://bit.ly/3AWK9ud
- Costa-López, B., Ruiz Robledillo, N., Albaladejo-Blázquez, N., Baryla-Matejczuk, M. y Ferrer-Cascales, R. (2022). Propiedades psicométricas de la versión española de Highly Sensitive Child Scale: The Parent Version. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(5), 3101. https://bit.ly/3Hn1AaG
- Dabrowski, K. (1964). Positive Desintegration. Maurice Basset.
- De Aysa Cardenal, T. (2022). Teresa de Aysa Cardenal. *Third Factor, 9.* https://bit.ly/3LCffgH
- Elosua Oliden, P. & D. Zumbo, B. (2008). Coeficientes de fiabilidad para escalas de respuesta categórica ordenada. *Psicothema*, *20*(4), 896–901. https://bit.ly/420Gmri
- Epskamp S., Stuber S., Nak J., Veenman M. & Jorgensen T.D. (2019). semPlot: Path Diagrams and Visual Analysis of Various SEM Packages'Output. [R Package]. bit.ly/41PJFSa
- Gallucci, M. & Jentschke, S. (2021). *SEMLj: jamovi SEM Analysis*. [jamovi module]. https://bit.ly/3VgoyG9
- Gaskin, J.C. & Happell, B. (2014). On exploratory factor analysis: A review of recent evidence, an assessment of current practice, ad recommendations for future use. *International Journey of Nursing Studies, 51*(3), 511-521. https://bit.ly/3oVvpZs
- Hu, L.-t. y Bentler, P.M. (1999). Criterios de corte para índices de ajuste en análisis de estructura de covarianza: Criterios convencionales versus nuevas

- alternativas. *Modelado de ecuaciones estructurales, 6*(1), 1–55. https://bit.ly/426x1hj
- Jorgensen, T. D., Pornprasertmanit, S., Schoemann, A. M., Rosseel, Y., Miller, P., Quick, C., Garnier-Villarreal, M., Selig, J., Boulton, A., Preacher, K., Coffman, D., Rhemtulla, M., Robitzsch, A., Enders, C., Arslan, R., Clinton, B., Panko, P., Merkle, E., Chesnut, S., Byrnes, J., Rights, J. D., Longo, Y., Mansolf, M., Ben-Shachar, M. S. & Rönkkö, M. (2019). semTools: Useful Tools for Structural Equation Modeling. [R Package]. https://bit.ly/41OzM7c
- Lionetti, F., Aron, A., Aron, E., Burns, G.L., Jagiellowicz, J. & Pluess, M. (2018). Dandelions, tulips and orchids: evidence for the existence of low-sensitive, medium-sensitive and high-sensitive individuals. *Translational Psychiatry*, 8(24). https://bit.ly/3oJezNq
- MacDonald, R.P. (1999). *Test Theory. A Unified Treatment* (1st ed.). Psychology Press. https://bit.ly/40Jz6yF
- Pardo, R. (2018) (2ª ed.). Personas Altamente Sensibles. Claves psicológicas y espirituales. Desclée de Brouwer.
- Pluess, M. (2021, 10 de julio). Michael Pluess, investigador en alta sensibilidad. *Third Factor, 2.* https://bit.ly/4266Wz9
- Pluess, M. (2020). Information Sheet HSP-12. https://bit.ly/3LjR8Sn
- Pluess, M., Assary, E., Lionetti, F., Lester, K. J., Krapohl, E., Aron, E. N., & Aron, A. (2018). Environmental sensitivity in children: Development of the Highly Sensitive Child Scale and identification of sensitivity groups. *Developmental Psychology*, *54*(1), 51-70. https://doi.org/10.1037/dev0000406
- Pluess, M. (2015). Vantage sensitivity: Environmental sensitivity to positive experiences as a function of genetic differences. *Journal of Personality*, 1-13. https://doi.org/10.1111/jopy.12218
- R Core Team (2021). R: A language and environment for statistical computing. (Version 4.1) [Computer software]. https://bit.ly/3LEXZaz
- Rojas Estapé, I. (2021, 13 de diciembre). Isabel Rojas Estapé. *Third Factor, 8*. https://bit.ly/3NtgJ7H
- Rosseel, Y. (2019). lavaan: An R Package for Structural Equation Modeling. *Journal of Statistical Software, 48*(2), 1-36. https://doi.org/10.18637/jss.v048.i02
- Shi, D., & Maydeu-Olivares, A. (2020). The effect of estimation methods on SEM fit indices. *Educational and Psychological Measurement*, 80(3), 421-445. https://bit.ly/3njzJ4j

The jamovi project (2022). *jamovi*. (Version 2.3) [Computer Software]. https://bit.ly/44fKWU8

Zegers de Beijl, K. (2016). Personas Altamente Sensibles. La esfera de los libros.

Anexo

Spanish version of Highly Sensitive Person Scale (HSPS-S)(Chacón et al., 2021)

A continuación, se presentan una serie de enunciados relacionados con la sensibilidad en el procesamiento sensorial. Lee las preguntas y responde de acuerdo a cómo te sientes habitualmente, usando la siguiente escala:

3

| | otalmente en desacuerdo | desacuerdo desacuerdo d | En parte desacuerdo / en parte de acuerdo | Algo | | Bastante de acuerdo | | | Totalmente de acuerdo | | | |
|------|---------------------------------|--------------------------------------|---|--|--------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------|---|--------------------|------------------------|--------------------------|
| | | | | | | 1. Totalmente en desacuerdo | 2. Baxtante en desacuerdo | 3. Algo en desacuerdo | 4. En parte en desacuerdo y en parte de acuerdo | 5. Algo de acuerdo | 6. Bastante de acuerdo | 7. Totalmente de acuerdo |
| 1 | ¿Te abruman | fácilmente los | estímulos senso | oriales fuertes? | | | | | | | | |
| 2 | | r al tanto de las | | | | | | | | | | |
| 3 | | os estados de án | | ersonas? | | | | | | | | |
| 4 | | r más sensible a | | | 1, | | | | | | | |
| 5 | ocupados y o | le trabajo duro puedas tener al | en una habita | ivacidad durante los ción oscura o en cual lad y alivio de tanta | | | | | | | | |
| 6 | ¿Eres particul | larmente sensib | le a los efectos | de la cafeína? | | | | | | | | |
| 7 | | fácilmente abrī , tela gruesa o á | | sas como luces brilla s cercanas? | ntes, | | | | | | | |
| 8 | | ida interior rica | | | | | | | | | | |
| 9 | | los ruidos fuer | | | | | | | | | | |
| 10 | - | | | cénicas o la música? | . | | | | | | | |
| 11 | - | | te hace sentir ta | an agotado que solo qu | neres | | | | | | | |
| 2 | alejarte de tod Eres una nei | no? rsona concienzu | ıda? | | | | | | | | | |
| 13 | ¿Te asustas fa | | | | | | | | | | | |
| L4 | - | | e hacer gran c | antidad de cosas en | poco | | | | | | | |
| 15 | Cuando las 1 ¿tiendes a sa | ber qué se debe | hacer para qu | as en un entorno fi ne se sientan más cóm | | | | | | | | |
| .6 | ¿Te molesta | ar la iluminació cuando la gente | | s)? acer demasiadas cosas | s a la | | | | | | | |
| ا 17 | vez? ¿Te esfuerzas | por evitar com | eter errores u o | lvidar cosas? | | | | | | | | |

7

| 18 | ¿Tratas de evitar películas y programas de televisión violentos? | | | |
|----|--|--|--|--|
| 19 | ¿Te sientes incómodo cuando pasan muchas cosas a tu alrededor? | | | |
| 20 | ¿Tener mucha hambre crea una fuerte reacción en ti, interrumpiendo tu | | | |
| | concentración o estado de ánimo? | | | |
| 21 | ¿Los cambios en tu vida te afectan mucho? | | | |
| 22 | ¿Notas fácilmente aromas delicados o tenues, sabores, sonidos, obras | | | |
| | de arte y los disfrutas? | | | |
| 23 | ¿Te resulta desagradable cuando suceden muchas cosas a la vez? | | | |
| 24 | ¿Le das alta prioridad a organizar tu vida para evitar situaciones | | | |
| | perturbadoras o abrumadoras? | | | |
| 25 | ¿Te molestan los estímulos intensos, como los ruidos fuertes o las | | | |
| | escenas caóticas? | | | |
| 26 | Cuando compites o te observan mientras haces una tarea, ¿te pones tan | | | |
| | nervioso o tembloroso que lo haces mucho peor de cómo eres capaz de | | | |
| | hacerlo? | | | |
| 27 | Cuando eras niño/a, ¿A los padres o los maestros les parecías sensible | | | |
| | o tímido? | | | |



Educar la Inteligencia Sensible en Tiempos de Inteligencia Artificial

Educating Sensitive Intelligence in the Age of Artificial Intelligence

Recibido: 29/04/2023 | Revisado: 02/05/2023 | Aceptado: 01/06/2023 | Online First: 13/06/2023 | Publicado: 03/07/2023

İD

Marta Carrión Sánchez

Universidad Rey Juan Carlos (España) martacarrionsanchez@gmail.com https://orcid.org/0000-0002-2685-2549

İD

Leticia Porto Pedrosa

Universidad Rey Juan Carlos (España)

<u>leticia.porto@urjc.es</u> <u>https://orcid.org/0000-0003-1306-5471</u> https://orcid.org/0009-0000-6624-3636

Resumen:

Abstract:

La inteligencia artificial (IA) está adquiriendo un papel cada vez más importante en el ámbito educativo. El uso de herramientas tecnológicas basadas en IA puede mejorar la eficiencia de los procesos educativos, optimizar los recursos y facilitar el aprendizaje de los estudiantes. Sin embargo, el rápido avance de la IA a lo largo de los últimos años también plantea serios desafíos para la educación y los principales actores y agentes que implica. Uno de los aspectos más críticos es la necesidad de educar la inteligencia sensible (IS) ante la IA. Este trabajo pretende visibilizar la importancia de desarrollar la IS propia a la naturaleza de los seres humanos para reforzar el papel imprescindible de la persona y su originalidad en el contexto actual. Es decir, a partir de la teoría de Aron & Aron (1997), Pluess et al. (2017) y Martínez-Domínguez (2021, 2022), se reflexiona sobre la idoneidad de educar desde el origen, desde la propia singularidad del sujeto. Este texto

Artificial intelligence (AI) is playing increasingly important role in education. The use of Al-based technological tools can improve the efficiency of educational processes, optimise resources and facilitate learning. the student However, advancement of AI over the last few years also poses serious challenges for education and the main actors and agents involved. One of the most critical aspects is the need to educate sentient intelligence (SI) in the face of AI. This paper aims to make visible the importance of developing the SI inherent to the nature of human beings in order to reinforce the essential role of the individual and his or her originality in the current context. In other words, based on the theory of Aron & Aron (1997), Pluess et al. (2017) and Martínez-Domínguez (2021, 2022), it reflects on the suitability of educating from the origin, from the singularity of the subject. This text analyses the current situation of AI in the field of education, interprets the different



analiza la situación actual de la IA en el ámbito educativo, interpreta las diferentes posturas de los expertos y propone algunas pautas para educar la IS. Ante este panorama, el sector educativo debe adaptarse de manera inevitable al contexto actual y enseñar a los estudiantes a usar la IA de manera responsable, efectiva y ética.

Palabras clave: Educación, Inteligencia sensible, Inteligencia artificial, Enseñanza por ordenador, Aprendizaje automático; Aprendizaje profundo. positions of experts and proposes some guidelines for educating SI. Against this backdrop, the education sector must inevitably adapt to the current context and teach students to use AI responsibly, effectively and ethically.

Keywords: Education, Sensitive Intelligence, Artificial Intelligence, Computer Teaching, Machine Learning, Deep Learning

Introducción

Para hablar acerca del impacto de la inteligencia artificial (IA) y la inteligencia sensible (IS) en el ámbito educativo, es crucial comprender en primer lugar qué se entiende por estos dos conceptos. Uno de los autores más influyentes en el campo de la IA, Russell (2004), reconoce cuatro enfoques principales a la hora de definirla, ejemplificados en ocho textos extraídos de diferentes libros. Como se recoge en la Tabla 1, las definiciones que se encuentran en la parte superior ponen el foco en los procesos mentales o el razonamiento; mientras que la parte inferior lo sitúa en la propia conducta. A su vez, la columna de la izquierda mide el éxito en términos de fidelidad respecto al comportamiento humano; y, la de la derecha, se basa en un concepto ideal de inteligencia denominada *racionalidad*.

Tabla 1.Definiciones de IA clasificadas en cuatro enfoques

| Sistemas que piensan como hun | anne | |
|-------------------------------|------|--|

«El nuevo y excitante esfuerzo de hacer que los computadores piensen... máquinas con mentes, en el más amplio sentido literal». (Haugeland, 1985)

«[La automatización de] actividades que vinculamos con procesos de pensamiento humano, actividades como la toma de decisiones, resolución de problemas, aprendizaje...» (Bellman, 1978)

Sistemas que actúan como humanos

«El arte de desarrollar máquinas con capacidad para realizar funciones que cuando son realizadas por personas requieren de inteligencia». (Kurzweil, 1990)

«El estudio de cómo lograr que los computadores realicen tareas que, por el momento, los humanos hacen mejor». (Rich y Knight, 1991)

Sistemas que piensan racionalmente

«El estudio de las facultades mentales mediante el uso de modelos computacionales». (Charniak y McDermott, 1985)

«El estudio de los cálculos que hacen posible percibir, razonar y actuar». (Winston, 1992)

Sistemas que actúan racionalmente

«La Inteligencia Computacional es el estudio del diseño de agentes inteligentes». (Poole et al., 1998)

«IA... está relacionada con conductas inteligentes en artefactos». (Nilsson, 1998)

Fuente. Russell y Norvig, 2004, p. 2.

En general, pese al enfrentamiento entre los enfoques centrados en los humanos y los propios de la *racionalidad*, la IA ha sido desarrollada a través de una combinación de ciencia empírica, matemáticas e ingeniería, y cada enfoque ha aportado al avance de la disciplina. La historia de la IA se remonta a la década de 1950, con el diseño de la *Prueba de Turing* propuesta por Alan Turing (1950), pionero de la ciencia de la computación y precursor de la informática moderna. Este autor teorizó sobre la idea de crear máquinas que pudieran pensar y aprender por sí mismas e introdujo el aprendizaje automático, los algoritmos genéricos y el aprendizaje por refuerzo respaldándose en el concepto de IA como sistema de imitación del comportamiento humano.

En el año 1956, algunos autores identificaban como IA al campo de estudio sobre máquinas pensantes, entre los cuales McCarthy propuso el estudio del desarrollo de un nuevo lenguaje de programación de alto nivel con el objetivo de dotar de inteligencia a las máquinas (McCarthy et al., 2006). No obstante, la IA seguía sin progresar debido a la existencia de vacíos en la comprensión de la inteligencia y en la forma de estructurarla acorde a esa maquinaria. La propuesta de los doce atributos de un agente inteligente por parte de Fischles y Firschein (1987) supuso un gran avance en esta área. Esto permitió la integración eficiente de estructuras para simular características humanas como el aprendizaje, la adaptación, el razonamiento y la autocorrección en la carrera por crear máquinas cada vez más similares al hombre. Sin embargo, en general, se constataba la estructura conductista en la construcción de los cimientos de la IA, basada en el llenado de información, la repetición memorística y la delimitación en algunos campos (Padilla, 2019).

Durante los años 90, se inició la creación de los primeros agentes inteligentes, supercomputadoras que tenían la capacidad de llevar a cabo tareas altamente complejas, incluyendo algoritmos heurísticos. Uno de los primeros hitos fue el desarrollo del programa de ajedrez de IBM, Deep Blue, que en 1997 logró vencer al campeón mundial de ajedrez, Garry Kasparov (Hsu, 2003). A partir de entonces, la investigación sobre la IA ha generado nuevos enfoques y algoritmos para abordar problemas específicos. Uno de los avances más destacados son los algoritmos de aprendizaje automático o de máquina (machine learning). Estos programas de computadora se centran en aprender a resolver problemas por sí mismos, a partir de datos y ejemplos previos, en lugar de establecer un conjunto detallado de reglas y criterios que el ordenador debe seguir para lograr un objetivo. Esta tarea es especialmente difícil cuando la complejidad del problema es elevada. Los algoritmos de aprendizaje automático suelen utilizar modelos de redes neuronales (neural networks) que intentan emular la biología de la mente humana, utilizando neuronas interconectadas y señales que fluyen entre ellas. Este método de representación y cálculo se conoce como "aprendizaje profundo" (deep learning) (Jara y Ochoa, 2020). Este aprendizaje se logra "entrenando" los algoritmos con grandes volúmenes de datos y un enorme poder computacional, por lo que acceder a sus aplicaciones prácticas no ha sido posible hasta hace aproximadamente una década (Tuomi, 2018).

Actualmente, la IA se encuentra en una fase de crecimiento exponencial y se espera que tenga un impacto significativo en diversos ámbitos, incluyendo la educación, la salud y la economía. Sin embargo, también existen grandes preocupaciones e incertidumbre sobre el potencial impacto de la IA en la empleabilidad de la población y en la sociedad en general (Lee, 2018).

La inteligencia humana como inteligencia sensible

Tras la revisión anterior sobre los antecedentes conceptuales y principales precisiones teóricas de la IA, a continuación, se aborda el concepto de inteligencia humana, como IS que aprende con originalidad. Se define como "la capacidad de percibir, comprender y actuar en el mundo con sensibilidad y sabiduría" (Martínez-Domínguez, 2022). Según este autor, este tipo de inteligencia se compone de una sensibilidad abierta, la capacidad de aprender y el temperamento. Sobre esta base teórica, es importante reconocer que estas propiedades se establecen en tres dimensiones simultáneas e interdependientes: cuerpo, mente y apertura (o espíritu) (Martínez-Domínguez, 2021).

La IS es "inteligencia" en el sentido de que representa la habilidad del sujeto para aprender de la experiencia, resolver problemas y aplicar el conocimiento para adaptarse a nuevas situaciones (Martínez-Domínguez y Porto-Pedrosa, 2021); mientras que se considera "sensible", en la medida en que representa la habilidad del sujeto para recibir y expresar representaciones, al mismo tiempo que se ve afectado y afecta al objeto en cuestión (Pluess et al., 2017). A finales del siglo XIX, Galton (1879), ya utilizaba pruebas de discriminación sensorial para medir la capacidad intelectual de las personas. Por lo tanto, la IS no es necesariamente una innovación, sino más bien una evolución que se ha ido desarrollando con los avances de la ciencia.

No obstante, estas primeras pruebas basadas en la percepción sensorial no fueron suficientes para discriminar las diferencias en "inteligencia" entre los sujetos. Con la introducción de la educación universal en Francia, surgió la necesidad de diseñar pruebas que resolvieran un problema práctico: identificar a los estudiantes con dificultades de aprendizaje. Desde entonces, las pruebas de inteligencia dejaron de considerar la capacidad sensorial para centrarse en otros factores cognitivos, que se conocieron como el factor "g". A partir de esta nueva perspectiva, se desarrolló el concepto de Cociente Intelectual (CI), lo que derivó en un intenso debate científico en las décadas posteriores (Mackintosh, 2011).

En la actualidad, el estudio de la inteligencia se ha diversificado en diferentes tendencias. Entre ellas, destacan los estudios en neurociencia, las investigaciones que exploran la relación entre inteligencia y personalidad, y aquellas investigaciones que combinan la psicología cognitiva y las diferencias individuales (Fogarty, 2008).

Más allá del CI, aún se hace referencia a personas con habilidades excepcionales en términos cognitivos, sin considerar tanto sus habilidades emocionales o de otro tipo. Por este motivo, las personas con excitabilidad, experiencias intensas y alta sensibilidad pueden no considerar su habilidad como "alta capacidad". Es más, es posible que su entorno no reconozca el valor diferencial de sus rasgos, sintetizados por Aron (1997) como una gran capacidad para captar matices y detalles del entorno. Es decir, en palabras de este autor, se refiere a una sobreabundancia de información sensorial que puede producir saturación física o emocional, pensamiento profundo con tendencia a la reflexión y alta emocionalidad y empatía.

Por otro lado, no solo no existe una medida objetiva de esta dotación, sino que tampoco se correlaciona necesariamente con un alto desempeño académico o rendimiento en la función ejecutiva, lo que hace que el potencial individual de los sujetos sea aún más invisible. Sin embargo, es una realidad que está ahí, aunque el sistema educativo no está familiarizado con esta habilidad, que se presenta en alrededor del 15% de los estudiantes (Aron, 1997). Parece ser un hecho que, en los últimos años, ha aumentado la atención por las necesidades educativas de estas personas. Indican Martínez-Domínguez y Porto-Pedrosa (2021) que, pese a esta situación, en muchos casos, estos rasgos no se detectaron como indicadores de competencia positiva, sino más bien de cierto tipo de vulnerabilidad personal.

De acuerdo con los principios propuestos por Martínez-Domínguez (2022), la educación sensible es la principal vía para permitir que el "yo" habite en su "hogar interior" y crezca hacia su "apoteosis original" en el "nosotros", donde se hace cocreador de belleza con libertad, sabiduría y amor. Como ha sido señalado por otros estudios previos, este supuesto ha sido mostrado por Stein (2005), quien explicaba que la educación auténtica es la que permite que el "yo" habite en "sí mismo" abierto al tú, para ser más auténtico consigo mismo. Y, por otro lado, Maslow se refería a la auténtica autorrealización como concepto semejante al de "apoteosis original" (Maslow, 2005).

En este panorama es donde realmente entra en juego el papel de la IA en la atención hacia este tipo de inteligencia en el ámbito educativo. El objetivo general de este trabajo se enmarca en valorar la idoneidad de educar la IS propia a los seres humanos para hacer de la IA un recurso interesante en educación. De manera complementaria, se revisarán las diferentes posturas de los expertos sobre la actual proyección y desafíos que enfrenta la IA en el contexto educativo desde una perspectiva inclusiva y social.

Marco teórico

Estado actual de la cuestión en relación con la IA en el ámbito educativo

Proyección de la IA en el ámbito educativo

Los avances en las tecnologías de la información y la comunicación, así como las capacidades de procesamiento de la información de las máquinas inteligentes están estrechamente ligados al futuro de la educación. Mientras que en los últimos 40 años, la tecnología educativa se ha enfocado en automatizar tareas tediosas relacionadas con la educación, como el registro de calificaciones (Woolf, 2010), en la actualidad, la rápida progresión de la IA está teniendo un impacto muy significativo. Estos efectos los percibimos en la naturaleza de los servicios ofrecidos en la educación superior, presentando nuevas oportunidades y retos para la educación en cuanto a los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Para afrontar esta situación, se pretende establecer una visión general que permita ampliar la comprensión del posible impacto futuro de esta revolución y contextualizar el proceso en curso. Aunque sin olvidar las dificultades que conlleva hacer predicciones en un entorno de cambios acelerados. Chassignol *et al.* (2018) afirman que, actualmente, la IA repercute principalmente sobre tres áreas de la

educación: la instrucción o enseñanza, el aprendizaje y la administración. A continuación, la Tabla 2 recoge las diferentes funciones que desempeña la IA sobre estas tres áreas.

Tabla 2. Funciones de la IA en la educación

| | Funciones de la IA en el contexto educativo |
|---------------------|--|
| Área administrativa | Realizar más rápidamente las tareas administrativas que consumen gran parte del tiempo de los instructores, como calificar exámenes y proporcionar comentarios. Identificar los estilos y preferencias de aprendizaje de cada uno de sus alumnos, ayudándoles a elaborar planes de aprendizaje personalizado. Ayudar a los instructores a tomar decisiones y el trabajo basado en datos. Proporcionar comentarios y trabajar con los estudiantes de forma directa. |
| Área de enseñanza | Anticipar en qué medida un alumno supera las expectativas en proyectos y ejercicios o las probabilidades de abandonar los estudios. Analizar el programa y el material del curso para proponer contenidos personalizados. Permitir la instrucción más allá del aula y en la educación superior, apoyando la colaboración. Adaptar el método de enseñanza a cada alumno en función de sus datos personales. Ayudar a los instructores a crear planes de aprendizaje personalizados. |
| Área de aprendizaje | Descubrir las dificultades de aprendizaje de los estudiantes y abordarlas en una fase temprana de la educación. Personalizar la selección de cursos universitarios para los estudiantes. Predecir la trayectoria profesional de cada estudiante mediante la recopilación de datos de estudio. Detectar el estado de aprendizaje y aplicar una intervención adaptativa inteligente a los estudiantes. |

Fuente. Elaboración propia a partir de Chen, Chen y Lin (2020), p. 75272.

La educación impulsada por IA se puede dividir en dos partes: el modelo de sistema, que abarca el modelo de alumno, el modelo de enseñanza y el modelo de conocimiento, y las tecnologías utilizadas en el proceso. Estos elementos son esenciales para el desarrollo de un sistema de educación basado en la IA efectiva (Kim, Soyata y Behnagh, 2018). En este modelo de sistema, el modelo de alumno es esencial para mejorar la capacidad de aprendizaje independiente y se basa en el análisis del comportamiento y la capacidad de aprendizaje de los estudiantes. Por otro lado, el modelo de conocimiento establece un mapa detallado de la estructura de los contenidos de aprendizaje y, por último, el modelo de enseñanza combina el modelo de campo de conocimiento y el modelo de aprendizaje para determinar las reglas de acceso al conocimiento. Esto hace posible que los instructores adapten las estrategias y acciones de enseñanza. Además, el sistema de IA ofrece teorías de enseñanza integradas y una interfaz avanzada hombre-máquina que permite

interactuar con los estudiantes, incluso detectar sus emociones (Chen, Chen, y Lin 2020).

Entre las tecnologías inteligentes aplicadas en la educación se incluyen el aprendizaje automático, el análisis de aprendizaje y la minería de datos. En cuanto al primero, el aprendizaje automático, permite a los sistemas de IA mejorar su desempeño en función de la experiencia y los datos recabados. Esto puede ser especialmente útil en la educación para personalizar el aprendizaje y adaptarlo a las necesidades individuales de los estudiantes. Además, se enfoca en descubrir conocimientos y patrones significativos en los datos de entrenamiento, lo que puede ayudar a los instructores a comprender mejor cómo los estudiantes están asimilando cada concepto (Padilla, 2019; Chen, Chen, y Lin 2020).

En relación con el análisis de aprendizaje, se centra en adaptar el método educativo a las necesidades y capacidades individuales del alumno, y utiliza técnicas relacionadas con el aprendizaje automático, la visualización de datos y la semántica. Por su parte, la minería de datos genera respuestas sistemáticas y automatizadas, basadas en reglas de identificación de patrones de datos. Estas tecnologías se desarrollan para para apoyar el aprendizaje de estudiantes, instructores, administradores e instituciones (Chen, Chen, y Lin, 2020).

Padilla (2019) también destaca la presencia de los asistentes virtuales entre las tendencias y desarrollos de la IA en la educación. Un ejemplo de la utilización incipiente de la IA en las universidades es la supercomputadora Watson de IBM, la cual brinda asesoramiento a los estudiantes de la Universidad Deakin en Australia las 24 horas del día, los 365 días del año (Scheepers, Lacity y Willcocks, 2018). El aprendizaje personalizado con un "teacherbot", por ejemplo, es otra alternativa que ya se está implementando en cursos de enseñanza combinada o en línea (Popenici y Kerr, 2017). Estos asistentes de enseñanza virtuales se ocupan de la entrega de contenido, la retroalimentación y la supervisión, y se presentan como una alternativa disruptiva a los tutores de enseñanza tradicionales. Un ejemplo es Jill Watson, el asistente de enseñanza virtual del curso de inteligencia artificial basada en el conocimiento (KBAI) del Máster en Ciencias de la Computación de Georgia Tech, con una "valoración docente" muy positiva por parte del estudiantado (Maderer 2016).

De manera general, los investigadores han encontrado múltiples oportunidades en la implementación de la IA en la educación: favorecer la inclusión en las aulas (Matas-Terrón *et al.*, 2020); mayor motivación en el aprendizaje, refuerzo de la autonomía y éxito curricular de los alumnos (Moreira *et al.*, 2019); así como la predicción del rendimiento académico e identificación de estudiantes en riesgo de fracaso escolar para una intervención temprana en estos casos (Castrillón, Sarache y Ruiz-Herrera, 2020). Además, se evidencia una mejora en la toma de decisiones humanas en el ámbito educativo, por ejemplo, respecto a la retroalimentación y apoyo a los estudiantes en sus proceso de aprendizaje (Cukurova, Kent y Luckin, 2019).

¹ Los *teacherbots* se definen como cualquier programa o equipo informático basado en una máquina que asume el papel que tradicionalmente desempeña un profesor asistente en la organización de la información y el suministro de respuestas rápidas a un amplio conjunto de preguntas predecibles; puede facilitar, monitorear, evaluar y gestionar el aprendizaje de los estudiantes dentro del espacio de aprendizaje en línea (Popenici y Kerr, 2017, p. 10).

En síntesis, el modelo de sistema de educación basado en IA está diseñado para mejorar la capacidad de aprendizaje independiente de los estudiantes y para permitir a los instructores adaptarse a los comportamientos y necesidades de los estudiantes. Sin embargo, su entrada en el mundo educativo ha generado inquietudes y posturas diversas y enfrentadas en la comunidad educativa, así como en las demás esferas de la actividad humana.

Desafíos actuales de la IA en el ámbito de la enseñanza-aprendizaje

Como punto de partida, es importante mantener la premisa de que la educación es eminentemente un esfuerzo centrado en el ser humano, no una solución centrada en la tecnología. Pese a los rápidos avances de la IA en el contexto educativo, autores como Popenici y Kerr (2017) reflexionan sobre el riesgo de confiar plenamente en la tecnología y la necesidad de valorar las implicaciones sobre la privacidad, las estructuras de poder y el control. En la actualidad, empresas tecnológicas de gran envergadura como *Apple*, *Google*, *Microsoft* y *Facebook* compiten en el ámbito de la IA, invirtiendo importantes recursos en nuevas aplicaciones e investigaciones en este campo (Hodson, 2019; Popenici y Kerr, 2017).

A este respecto, cabe señalar que *Google* realizó su mayor inversión en la Unión Europea en 2014 al adquirir la empresa emergente de inteligencia artificial, DeepMind Technologies, por 400 millones de dólares (Hodson, 2019). Sin embargo, parece existir un conflicto de intereses de los gigantes comerciales de la IA que investigan la ética de los impactos sociales de su propia tecnología (Kavanagh, 2019). Por ejemplo, DeepMind, pese a sus esfuerzos para abordar los desafíos éticos del campo de la IA con la creación de la unidad *DeepMind Ethics and Society*, ha sido criticada por la falta de transparencia en torno a su Consejo de Ética, ya que la composición real de este comité, los responsables del control de su tecnología central de IA, nunca se ha hecho pública (Hodson, 2019). *Google* también ha invertido en el Centro Alemán de Investigación para la Inteligencia Artificial, considerado como el mayor centro de investigación mundial en este campo.

Popenici y Kerr (2017) advierten sobre la posibilidad de la introducción de sesgos en los sistemas de IA y la posible pérdida de empleos. Las presiones financieras en las universidades pueden llevar a buscar soluciones basadas en la IA para hacer frente al gran número de estudiantes que actualmente buscan educación superior y al mercado estudiantil internacional. Esta tendencia hacia la externalización de la fuerza laboral académica podría traducirse en un aumento en la adopción de tecnología inteligente para desempeñar puestos académicos hasta ahora desempeñados por académicos empleados y puestos titulares (Popenici y Kerr, 2017). Además, estos autores también señalan la pérdida de privacidad y de la perspectiva humana en el aprendizaje, junto a la necesidad de investigar la imaginación, la creatividad y la innovación en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Este conjunto de habilidades y destrezas que aportan un valor diferencial, difícilmente pueden ser replicadas por las máquinas.

Formación desde la IS en la era de la IA en educación

Para analizar la importancia de educar la IS en un contexto educativo basado en la IA, se tomará como punto de referencia las tres áreas propuestas por Chassignol *et al.* (2018), y sus respectivas funciones (Véase la Tabla 2). Además, se revisará el papel de la IS ante los principales desafíos de la IA.

En primer lugar, si bien se reconoce el potencial que ofrece la IA en esta primera área relativa a la administración, es importante tener en cuenta que nunca debe dejarse el control de la Responsabilidad Social de una institución educativa en la decisión de máquinas. La IA puede ayudar a minimizar los esfuerzos en la gestión administrativa y proporcionar información optimizada para la toma de decisiones, pero son los seres humanos con su IS quienes deben asumir las decisiones, especialmente en lo que respecta a la originalidad de cada persona y la empatía como condición imprescindible para que una comunidad educativa sea madura y forme personas capaces de desplegarse con su originalidad absoluta.

En segundo lugar, en el área de enseñanza, la acción facilitadora que supone la IA respecto a las diferentes funciones que desarrolla, hace que se cuente con mayor previsión en cuanto a la atención y seguimiento del docente frente a las necesidades educativas de sus estudiantes. De tal modo que se hace de un modo más directo y oportuno ese acompañamiento de los alumnos, de acuerdo con los postulados que rige este tipo de Educación Sensible.

Y, por último, en tercer lugar, respecto al área de aprendizaje en la que la IA destaca por ser una gran facilitadora de aprendizajes rigurosos, cabe señalar que sólo a través de la IS cada persona podrá gestionar esos aprendizajes desde su propia originalidad. Por tanto, la IA no debe (ni puede) sustituir el papel fundamental del docente y la educación en el desarrollo integral de cada individuo.

En definitiva, aunque la IA ofrece muchas posibilidades interesantes en el ámbito educativo, es importante tener en cuenta que debe utilizarse de manera complementaria a la IS de los seres humanos y no como un sustituto de ella. La educación debe seguir estando guiada por los docentes y los profesionales de la educación que se enfoquen en el desarrollo integral de cada estudiante, utilizando la IA como un recurso adicional para mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje. Nunca como un sustituto en el desempeño de esta labor esencial.

Resultados y discusión

La educación de la IS puede ser vista como una solución para afrontar los retos de la IA en la educación en las sociedades actuales. Sin embargo, tras esta revisión se plantea que, aunque la IA puede sustituir ciertas habilidades cognitivas y sensoriales asociadas a la inteligencia, nunca podrá igualar la originalidad que caracteriza a la IS de cada ser humano, ya que la IA es diseñada por algo elaborado previamente. Sin embargo, la IS surge del mismo origen que el cosmos y esto hace que cada persona sea única e irrepetible. Por lo tanto, la educación debe enfocarse

en ayudar a los estudiantes y docentes a aceptar y desarrollar su propia originalidad, en lugar de simplemente centrarse en enseñar habilidades que podrían ser fácilmente imitadas por la IA. Nos encontramos en una sociedad en la que se valora y celebra la singularidad de cada individuo a través de la propia originalidad.

Si bien existen diferentes posturas sobre la presencia de la IA en la educación, desde la precaución y hasta la aceptación rotunda, lo cierto es que la IA se encuentra cada vez más presente en el mundo educativo y se espera que esta tendencia siga creciendo. Por tanto, se reconoce la importancia de educar la IS de los estudiantes y demás partes interesadas de la comunidad educativa para que sepan gestionar la IA, como se tuvo que aprender a gestionar un cuchillo en la edad de piedra o el uranio en la era atómica.

En este sentido, los resultados de este estudio indican la necesidad de elaborar programas educativos integrales que consideren todas las dimensiones de la inteligencia humana, en lugar de centrarse únicamente en las dimensiones racionales, volitivas o emocionales que podrían ser imitadas por la IA. Estos programas deben incorporar actividades y experiencias que fomenten el desarrollo de la dimensión apertural en estudiantes y docentes, que, en términos relacionados con la IS, aluden a la dimensión espiritual de la persona. Esta dimensión no solo se manifiesta en emociones, sentimientos, sensaciones, cogniciones y voliciones que pueden ser expresadas por la IA, sino que también permite a cada persona identificar fuentes de inspiración, experimentar afectos y desarrollar objetivos existenciales que confieran sentido a su vida.

También es importante educar a estudiantes y docentes sobre las limitaciones y potencialidades de la IA, para que puedan comprender sus implicaciones en la educación y emplearla de manera responsable. Es posible que, en unas décadas, la competencia de conducir un vehículo no sea necesaria gracias a la IA, sin embargo, ello no define la esencia humana. La competencia no es lo que nos convierte en seres humanos. De ser así, las personas dependientes o los bebés serían considerados menos humanos. La IA resaltará aún más la importancia de la humanidad, obligándonos a profundizar en lo que para muchos es un misterio en cuanto al sentido de la vida humana, y para otros, es cuestión de fe. Será esa sensibilidad hacia el origen, hacia la eternidad, lo que diferencie la IS de IA. L carácter artificial de este tipo de inteligencia creada no puede ser sensible al origen último, dado que su origen es cósmico y originado, lo que le impide establecer un vínculo de amor donal recíproco con el origen último de todo. En cambio, la IS es la expresión más plena del origen entre los seres originados. En la medida en que una persona acepte su originalidad, será esencial para el fomento de una civilización del amor maduro.

Ante esta situación, los educadores deben estar preparados para adaptarse a los cambios en la tecnología y enseñar a los estudiantes a utilizar la IA de manera efectiva y ética. Es posible que este enfoque requiera considerar la inclusión de la psicología como un elemento relevante, aunque no exclusivo, en la formación docente. Además, se debe recuperar la importancia de la antropología, incluso de la teología de la educación, para brindar una formación más completa en cuanto a la comprensión de la naturaleza humana y su relación con el aprendizaje.

Referencias

- Aron, E. N. & Aron, A. (1997). Sensory-processing sensitivity and its relation to introversion and emotionality. Journal of personality and social psychology, 73(2), 345. https://doi.org/10.1037/0022-3514.73.2.345
- Castrillón, O. D., Sarache, W. & Ruiz-Herrera, S. (2020). *Prediction of academic performance using artificial intelligence techniques. Formación Universitaria,* 13(1), 93-102. https://doi.org/10.4067/S0718-50062020000100093
- Chassignol, M., Khoroshavin, A., Klimova, A., & Bilyatdinova, A. (2018). *Artificial Intelligence trends in education: a narrative overview. Procedia Computer Science*, 136, 16-24. https://doi.org/10.1016/j.procs.2018.08.233
- Chen, L. Chen, P. & Lin, Z. (2020). Artificial Intelligence in Education: A Review. *IEEE Access*, 8, 75264-75278. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2988510
- Cukurova, M., Kent, C. & Luckin, R. (2019). Artificial intelligence and multimodal data in the service of human decision-making: A case study in debate tutoring. *British Journal of Educational Technology*, *50*(6), 3032-3046. https://doi.org/10.1111/bjet.12829
- Fischler, M. A., Firschein, O. (1987). *Intelligence: the eye, the brain, and the computer.*Boston, USA: Addison-Wesley Longman Publishing Co.
- Fogarty, G.J. (2008). Intelligence: theories and issues. *Adult educational Psychology*, 181-208. https://doi.org/10.1163/9789087905552_009
- Galton, F. (1879). Psychometric experiments. *Brain, 6*(2), 149-162. https://doi.org/10.1093/brain/2.2.149
- Hodson, H. (2019). DeepMind and Google: the battle to control artificial intelligence. *The Economist*. https://bit.ly/42adJro
- Hsu, F. (2003). Behind Deep Blue: Building the Computer that Defeated the World Chess Champion. Princeton University Press.
- Jara, I., y Ochoa, J. M. (2020). Usos y efectos de la inteligencia artificial en educación. Sector Social división educación. Documento para discusión número IDB-DP-00-776. BID. http://dx.doi.org/10.18235/0002380
- Kavanagh, C. (2019). *New tech, new threats, and new governance challenges: an opportunity to craft smarter responses?* Carnegie Endowment for International Peace.

- Kim, Y., Soyata, T., y Behnagh, R. F. (2018). Towards emotionally aware AI smart classroom: Current issues and directions for engineering and education. *IEEE Access*, *6*, 5308-5331. doi: 10.1109/ACCESS.2018.2791861
- Lee, K. F. (2018). *Al superpowers: China, Silicon Valley, and the new world order.* Houghton Mifflin.
- Mackintosh, N. (2011). IQ and human intelligence. Oxford University Press.
- Maderer, J. (2016). Artificial intelligence course creates AI teaching assistant. Georgia Tech News Center https://bit.ly/40lx7L6
- Martínez-Domínguez, L. M. (2021). Educar la inteligencia sensible. Guía para padres de hijos con alta sensibilidad. EUNSA. 201. 978-84-313-3599-1.
- Martínez-Domínguez, L. M. (2022). Educación sensible: Marco pedagógico y espíritu educativo. Almuzara Universidad. 179. 978-84-11312-93-6.
- Martínez-Domínguez, L. M. y Porto-Pedrosa, L. (2021). Inteligencia sensible: una reconceptualización de la capacidad intelectual al servicio de la educación. En A. Zuart y L. Porto (Coords.) *El cambio inesperado: educación inclusiva y comunicación responsable ante la vulnerabilidad sobrevenida* (pp. 38-52). Dykinson. https://bit.ly/3Vwzq37
- Maslow, A. (2005). El hombre autorrealizado. Kairós. 360. 9788472452282.
- Matas-Terrón, A., Leiva-Olivencia, J. J., Franco-Caballero, P. D., y García-Aguilera, F. J. (2020). Validity of the «Big Data tendency in education» scale as a tool helping to reach inclusive social development. *Sustainability*, *12*(13), 5470. https://doi.org/10.3390/su12135470
- Mccarthy, J., Minsky, M. L., Rochester, N. & Shannon, C. E. (2006). A proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence. *AI Magazine*, 7(4), 12-14. https://doi.org/10.1609/aimag.v27i4.1904
- Moreira, F., Ferreira, M. J., Pereira, C. S., Gomes, A. S., Collazos, C., & Escudero, D. F. (2019). ECLECTIC as a learning ecosystem for higher education disruption. *Universal Access in the Information Society, 18*(3), 615-631. https://doi.org/10.1007/s10209-019-00682-x
- Padilla, R. D. M. (2019). La llegada de la inteligencia artificial a la educación. *Revista de Investigación en Tecnologías de la Información*, 7(14), 260-270. doi: https://doi.org/10.36825/RITI.07.14.022
- Pluess, M., Assary, E., Lionetti, F., Lester, K.J., Krapohl, E., Aron, E.N. & Aron, A. (2017). Environmental sensitivity in children: Development of the Highly Sensitive Child Scale and identification of sensitivity groups. *Developmental psychology*, *54*(1), 51-70. https://doi.org/10.1037/dev0000406

- Popenici, S. A. D., y Kerr, S. (2017). Exploring the impact of artificial intelligence on teaching and learning in higher education. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 12(1). https://doi.org/10.1186/s41039-017-0062-8
- Russell, S. J., y Norvig, P. (2004). *Inteligencia Artificial. Un enfoque moderno* (2.ª ed.) Pearson Educación, S.A.
- Scheepers, R., Lacity, M. C., & Willcocks, L. P. (2018). Cognitive Automation as Part of Deakin University's Digital Strategy. *MIS Quarterly Executive, 17*(2), 89-107. https://aisel.aisnet.org/misqe/vol17/iss2/4
- Stein, E. (2005). Obras Completas. Il Escritos filosóficos. Etapa Fenomenológica. EDE
- Tuomi, I. 2018. The Impact of Artificial Intelligence on Learning, Teaching, and Education. European Union Joint Research Centre for Policy Report.
- Turing, A. M. (1950) Computing Machinery and Intelligence. *Mind*, *59* (236), 433-460. https://bit.ly/3LlvnSa
- Woolf, B. (2010). Building intelligent interactive tutors: Student-centered strategies for revolutionizing e-learning. Elsevier & Morgan Kaufmann https://bit.ly/3nhLwAo



Hacia la Sensibilización de la Enseñanza Bilingüe para la Inclusión Educativa

To the Sensitization of Bilingual Teaching towards an Inclusive Education

Recibido: 29/04/2023 | Revisado: 02/05/2023 | Aceptado: 05/06/2023 | Online First: 13/06/2023 | Publicado: 03/07/2023



Rebeca Mesas Jiménez Universidad Rey Juan Carlos (España) rebeca.mesas@urjc.es https://orcid.org/0009-0008-3957-426X

Resumen:

La propuesta didáctica que se describe en este artículo propone implementar la educación sensible en el enfoque AICLE a través del método cooperativo, con el fin de promover la sensibilidad hacia la diversidad de seres humanos que formamos la comunidad educativa y hacia el deseo de aprender de forma significativa, haciendo consciente lo inconsciente dentro del marco pedagógico: habilidades, virtudes y, en definitiva, nuestro propio "yo". El objetivo principal de esta propuesta es involucrar a los estudiantes en su sensibilización hacia su propio proceso de aprendizaje de forma consciente. El aprendizaje competencial del alumno se ha convertido en el eje principal del sistema educativo, siendo el alumno el protagonista de sus propias vivencias en el saber, saber hacer y saber ser. Saber contenidos y saber aplicarlos a la vida cotidiana es vital a la hora de diseñar programaciones docentes y planificar la enseñanza. Pero saber ser comprende un concepto mucho más amplio y fundamental para el desarrollo del ser humano: despertar en nuestros alumnos el deseo de aprender, la

Abstract:

The didactic proposal described in this article contributes to implement sensitive education within the CLIL approach through the cooperative method. This practice aims at boosting sensitivity to diversity of human beings that belong to the educational community and to the desire of learning in a meaningful way, making the unconscious conscious within a pedagogical framework: skills, virtues, and, in short, our own self. The main purpose is to involve students in their sensitivity to their own learning process in a conscious way. The competency- based learning has become the main point of our educational system, placing the learner as protagonist of their own learning about knowledge (to know), skills (to do), and attitudes (to be). Not only knowledge and skills should be acquired but also learn how to apply them to real life situations are vital elements when designing our lesson plans. However, attitudes entail a much wider concept that is essential for the development of human beings. Teachers should awake enthusiasm for the skill of learning, inspire, motivate, encourage creativity; know our learner's skills, manage their emotions, teach them how to deal with



inspiración, la motivación, la creatividad; conocer sus habilidades y capacidades, gestionar sus emociones, resolución de conflictos, y generar actitudes de respeto y tolerancia. En definitiva, sensibilizar el proceso de enseñanza aprendizaje poniendo el foco en la ética y el comportamiento humano.

Palabras claves: cooperación, trabajo en equipo, educación basada en las competencias, método activo, enseñanza bilingüe.

problems and build attitudes of respect and tolerance. Ultimately, sensitizing the process of learning focusing on ethics and human behavior.

Keywords: cooperation, sensitivity, group work, competency-based teaching, activity method, bilingual education.

Introducción

El programa bilingüe comenzó en el curso 2004-2005 en España y ha supuesto un gran reto para toda la comunidad educativa. Se ha implementado un nuevo enfoque de aprendizaje integrado de contenidos y lenguas extranjeras (en lo sucesivo AICLE) y con ello la actualización de metodologías didácticas, la formación del profesorado y la adaptación de materiales curriculares. Desde su incorporación numerosos estudios han demostrado los beneficios que el alumnado ha obtenido con este enfoque, como un aumento de la motivación y mejora de la competencia lingüística, situándolos por encima de aquellos alumnos no inmersos en programas bilingües (DESI-Konsortium, 2008; Lasagabaster, 2008; Zydatiß, 2007). Sin embargo, aún quedan retos por resolver, tales como alcanzar una educación bilingüe inclusiva. Recientemente, Madrid y Pérez-Cañado (2018) han manifestado la necesidad de llevar a cabo estudios acerca de las prácticas inclusivas en los programas de enseñanza bilingüe, una vez que estos se han extendido en las etapas de enseñanza obligatoria tanto en España como en Europa. A su vez, este enfoque ha venido acompañado del desarrollo de la competencia digital, competencia que se define como el uso seguro y crítico de las tecnologías de la sociedad de la información, para el trabajo, el ocio y la comunicación (Comisión Europea, 2007, p. 7). Se refiere al uso de ordenadores para obtener, evaluar, intercambiar información y comunicarse a través de Internet. No cabe duda de que la introducción de esta competencia ha revolucionado el aprendizaje de una segunda lengua (Chapelle, 2001). Las posibilidades que ofrecen los recursos digitales, tales como la oportunidad de utilizar textos reales o comunicarse con gente de todo el mundo son infinitas. Además, el desarrollo de herramientas digitales ha resultado en cambios fundamentales en las prácticas de enseñanza y aprendizaje de lenguas extranjeras.

Y mientras en las escuelas conviven enseñanza bilingüe, competencia digital y proyectos de innovación educativa, ¿Dónde queda la formación integral del individuo como persona? ¿Se enseña desde la originalidad y desde esa singularidad que nos hace únicos? ¿Se enseña desde la inclusividad teniendo en cuenta las diferencias

individuales? Para responder a estas cuestiones, sería necesario incluir en nuestro quion educativo el objetivo de potenciar la esencia de cada ser humano, con el fin de llegar a la formación integral del alumno y dejar que aflore lo mejor de cada uno de ellos; formaría parte de la tarea del docente partir de la originalidad de ser uno mismo, de la individualidad y, desde esa base, trabajar para lograr que ese "yo" individual, con sus virtudes y defectos, encaje en el puzle de la comunidad educativa de la que va a formar parte; podemos considerar así la educación sensible y emocional como otro elemento esencial de la obra de arte del docente, y otro de los principales retos en la escuela del siglo XXI. Y, ¿Cómo podemos integrar ese tacto sensible, ese respeto hacia la forma de ser, de pensar y de actuar de cada ser humano dentro del aula bilingüe? A través de la educación sensible, es decir, dándole un papel prioritario a la sensibilidad de cada individuo ante el aprendizaje de una lengua extranjera y empleando métodos para que surja una inclusión educativa en su conjunto. De este modo, descubrir la originalidad y el nivel de sensibilidad de nuestros alumnos pasaría a ser uno de los roles fundamentales del profesor actual. Es momento de parar y reflexionar acerca de emoción y aprendizaje. "Cuando los profesores no aprecian la importancia de las emociones en los estudiantes, no aprecian un elemento decisivo para el aprendizaje. Se podría argumentar, de hecho, que no aprecian en absoluto la razón fundamental por la que los alumnos aprenden." (Immordino-Yang y Damasio, 2007, p. 3-10).

Como respuesta educativa a este reto que nos plantea la enseñanza bilingüe, el objetivo de este documento es introducir la educación sensible en el enfoque AICLE y junto al uso del trabajo colaborativo facilitar a los docentes en contextos bilingües una propuesta didáctica que les permita ir desde la sensibilización de la enseñanza bilingüe hacia la inclusión educativa. Dicho de otro modo, nuestro propósito es fomentar un aprendizaje integrado de contenidos y lenguas extranjeras sin perder de vista la sensibilidad humana. Para ello, a continuación, vamos a analizar el origen de lo sensible, vamos a trasladar esa sensibilidad al contexto educativo bilingüe y partiendo del aprendizaje competencial del alumno planteado por las políticas europeas, se propone un marco para una experiencia de aprendizaje basada en la educación sensible, el enfoque AICLE y el aprendizaje colaborativo.

La sensibilidad para practicar la enseñanza bilingüe desde la inclusión

Platón (428-347 a. C.), al intentar explicar el origen del ser humano, ya distinguió la existencia de dos mundos, uno de ellos el mundo sensible. Lo definió como el mundo en el que habita nuestro cuerpo y nuestros sentidos, refiriéndose a él como un mundo transitorio. Asimismo, Platón utilizó el término Doxa para definir el tipo de conocimiento que nos permite conocer lo puramente sensible, lo que adquirimos a través de los sentidos, que es a su vez un conocimiento individual, práctico y subjetivo (Platón, 2015). De ahí, que cada uno de nosotros percibamos y mostremos actitudes distintas ante la misma percepción. Por otro lado, Kant, aunque distinguió conocimiento y sensibilidad como conceptos distintos, concluye afirmando

que no pueden ir por separado ya que, sin sensibilidad, no percibiríamos y al mismo tiempo, sin entendimiento no podríamos pensar esa percepción (Kant, 2006).

Según estas afirmaciones podemos observar que, desde el origen del mundo, se han venido planteando ambos conceptos: conocimiento o razón (objetividad) y sensibilidad o intuición (subjetividad) para tratar de explicar el sentido de la vida. El conocimiento ha sido fundamental en la escuela dejando la educación sensible a un lado, a pesar de que según nuestro análisis ambos conceptos se pueden colocar al mismo nivel para el desarrollo de una educación integral.

Retomando el concepto de lo sensible, Galván (2007) propone que lo sensible no puede reducirse sólo a aquello que percibimos por los sentidos. Se refiere a la interpretación que hacemos de lo que percibimos por los sentidos y a la actitud con la que reaccionamos a esas percepciones. Cada persona, desde su originalidad, percibe, interpreta y actúa de manera distinta. La educación sensible sería entonces una actitud frente a lo que nos sucede en el mundo. Marín Ramírez (2012) concluye diciendo que "de este modo sí se plantea entonces una educación de lo sensible, lo sensible trata más bien sobre el pensamiento, sobre la actitud frente a la construcción de saberes" (Marín, 2012, p. 245). El maestro debe cuidarse primero a sí mismo, y desde ahí caminar hacia una ruta de lo sensible.

Para Foucault (2002):

El maestro es el principio y el modelo del cuidado de uno mismo que el joven debe tener de sí en cuanto que sujeto, de ahí la necesidad de pensar en un maestro de lo sensible que primero sea capaz de ocuparse de sí, de inquietarse de sí, para luego poder ser guía que, a su vez, genere condiciones de sensibilidad que movilicen la formación de sus estudiantes (Foucault, 2002, p. 73).

Tras esta revisión del origen de lo sensible y de la educación sensible, retomando la definición de Martínez-Domínguez podemos referirnos a educación sensible como el respeto hacia ese yo que habita el "hogar interior" de cada estudiante. El docente le ayudará a crecer hacia su "apoteosis original" en el "nosotros", y dentro del contexto escolar se convertirá en "cocreador de belleza con libertad, sabiduría y amor" (Martínez-Domínguez, 2022). Para esto el maestro será el director y guionista de su propia obra, dándole a cada "yo" un papel principal en el "nosotros" donde crezca y desarrolle su origen hacia la mejor versión de sí mismo, abriéndose a la confianza, la empatía y la afectividad.

En lo referente a educación sensible, al revisar las políticas europeas que definen los propósitos educativos en la actualidad, ninguna la menciona como tal, pero sí se tiene en cuenta el desarrollo del ser humano como persona y se proponen ideas para conseguir ese objetivo. Como ejemplo, podemos tomar el prefacio del informe de la UNESCO publicado en 2020 sobre "Inclusión y Educación: todos y todas sin excepción" que al definir la inclusión educativa, habla de que cada individuo se

sienta valorado y respetado, y pueda disfrutar de un claro sentido de pertenencia sin que la discriminación, los estereotipos y la alienación excluyan a nadie. Se persigue un enfoque de inclusión y para ello propone adoptar métodos de enseñanza diversos que aporten a todos los estudiantes (Informe Educación e Inclusión, 2020). El proyecto LISTIAC (Enseñanza Lingüísticamente Sensible en Todas las Clases) financiado por la Unión Europea también se ha centrado en desarrollar y probar una herramienta de reflexión para que los profesores sean más sensibles lingüísticamente en sus creencias, actitudes y acciones.

Del mismo modo, la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible en lo relativo a educación, propone garantizar una educación inclusiva de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos (Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, 2015). Los contenidos no sólo deben comprender procesos cognitivos sino también tener en cuenta los valores y actitudes que necesitan todas las personas para asumir un papel activo en la toma de decisiones. El modelo educativo debe responder a una educación intercultural que favorezca la comprensión internacional y en particular, se debe prestar atención especial a la diversidad y ofrecerle apoyo no sólo en la actividad diaria del aula sino también en la convivencia escolar (Resolución Asamblea General de Naciones Unidas: Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, 2015).

Si nos acercamos un poco más a nuestro contexto y analizamos el documento por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria en nuestro país, el Real Decreto 157/2022, veremos que la inclusión educativa y en cierto modo los matices de una educación sensible también están latentes. De acuerdo con este documento debemos encaminarnos hacia una enseñanza que desarrolle capacidades de aprender a ser y aprender a convivir. También pone el foco en la educación emocional y en valores, la formación, estética, el respeto mutuo, la creatividad y la cooperación.

Ante lo expuesto, si reflexionamos sobre todas estas premisas relativas a la sensibilidad, podemos asumir que una educación sensible cabría en todas ellas y facilitaría al docente la labor de desarrollar valores y actitudes, de crear personas que sepan convivir en sociedad desde su individualidad, entendiendo que somos seres únicos. Esa autenticidad y confianza en nuestro yo particular nos daría el valor de crearnos, de mejorar y de contribuir hacia un nosotros con empatía y respeto. Que cada individuo desarrolle la creatividad, entendida como la capacidad de crear, de producir, de esculpir cosas nuevas. En otras palabras, fomentar la capacidad de cada cerebro para llegar a conclusiones nuevas y resolver problemas con una forma original.

Por otro lado, de acuerdo con las directrices educativas de la Unión Europea y de nuestro marco educativo, el docente debe basar las experiencias de aprendizaje dentro del aula en el desarrollo competencial del estudiante, entendiendo por

competencia los procesos que son precisos para la realización y desarrollo personal. Podría producirse una simbiosis entre educación sensible y aprendizaje competencias. A través de las ocho competencias clave se trabajan de manera transversal conceptos básicos para educar desde la sensibilidad tales como el desarrollo del pensamiento crítico, la creatividad, la capacidad de iniciativa, la resolución de problemas, la evaluación del riesgo, la toma de decisiones y la gestión constructiva de los sentimientos; procesos que nacen dentro de cada yo individual y afectan al nosotros de manera significativa.

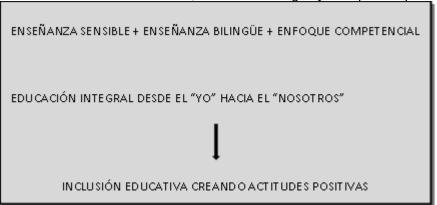
Según este enfoque competencial, los bloques de saberes básicos de las áreas se han dividido en conocimientos, destrezas y actitudes. De acuerdo con las definiciones del RD 157/22, se entiende por saberes básicos: "Los conocimientos, destrezas y actitudes que constituyen los contenidos propios de un área o ámbito y cuyo aprendizaje es necesario para la adquisición de las competencias específicas (RD 157/22 de 1 de marzo, p. 3). En este punto, en el que vamos a desgranar los componentes de los bloques de contenidos y establecer su relación con el enfoque AICLE y la enseñanza sensible, es importante señalar que el enfoque AICLE fue desarrollado en los años 90 por David Marsh en torno a un marco de 4 Cs como herramienta didáctica que sirviera de guía a la hora de programar. Estas 4Cs sirven para unir diferentes aspectos del proceso de aprendizaje dentro de un marco conceptual: contenido, comunicación, cognición y cultura.

El bloque de conocimientos se refiere a los contenidos teóricos que se adquieren a través de las diferentes áreas. Desde el enfoque AICLE, esa C corresponde al contenido de cualquier área que el estudiante adquiere en una lengua extranjera. En general, en los programas bilingües de centros públicos de educación Primaria se imparten en lengua extranjera todas las áreas, excepto las áreas instrumentales que son lengua y matemáticas. Será necesario seleccionar los contenidos de cada materia y los contenidos lingüísticos. Podríamos comparar este concepto con la razón teórica, según Kant, el alumno hará uso de su razón para el conocimiento del mundo que nos rodea (Kant, 2006). El segundo bloque, destrezas, o lo que es lo mismo, saber hacer, se traduce en la aplicación de esos conocimientos de materia y lengua para resolver problemas y situaciones de la vida cotidiana. El concepto de escuela ha cambiado, ya no se centra en la repetición memorística de contenidos sino en saber aplicar ese aprendizaje para la vida. En el enfoque AICLE esas destrezas se corresponden con la C de cognición ya que el estudiante utiliza diferentes procesos cognitivos para resolver esos problemas de la vida real tales como clasificar, debatir o crear. El tercer bloque de contenidos se denomina actitudes. En el enfoque AICLE nos estaríamos refiriendo al desarrollo de otra de esas 4Cs que se establecen para su currículum, la que se refiere a cultura. Dentro de este enfoque la C de cultura comprende el desarrollo de la competencia plurilingüe y cultural del individuo, lo cual supone comprender el mundo que nos rodea, respetar las ideas, opiniones, sentimientos y emociones en distintas culturas y comprender nuestra propia identidad y el patrimonio cultural basado en la diversidad. Así pues, el enfoque AICLE bien llevado a la práctica contribuye al desarrollo de actitudes y como vemos, la enseñanza sensible puede contribuir significativamente a ello. Según Zeledón y Chavarría hay dos maneras de adquirir actitudes, una es desde el "yo", la persona adquiere actitudes de modo directo a través de su propia experiencia, lo cual le produce satisfacción y significado. Y la otra es desde el "nosotros", de modo indirecto, siguiendo modelos a quienes respeta y admira y con los que se identifica (Zeledón y Chavarría, 2001). Al referirnos al modo indirecto vemos que el papel del profesor es clave para promover actitudes positivas en sus alumnos. "El docente debe permitir el razonamiento abstracto, analítico, hipotético-deductivo, facilitar el aprendizaje significativo en cada uno de sus estudiantes correlacionado con actitudes positivas" (Evans 2006, p. 202-207). Rice menciona que "estudiantes con actitudes negativas, que incluso llegan a abandonar sus estudios, pueden mostrar síntomas de un mal funcionamiento del "yo"; por ejemplo: baja autoestima, sentimientos de inferioridad, excesivo miedo y ansiedad o inestabilidad emocional" (Rice 2000, p.34). Así vemos la importancia de la educación sensible, de conocer a ese "yo" que habita dentro de cada uno. Una de las herramientas que desde la educación sensible nos ayuda a detectar el nivel de sensibilidad es el test de niños altamente sensibles. De este modo, el docente dispondría de una información muy valiosa, al conocer los diferentes niveles de sensibilidad de sus estudiantes. Los resultados podrían servir para atender la diversidad de nuestra aula y crear un ambiente propicio para el aprendizaje. Según Martínez-Domínguez, cuando una persona presenta una sensibilidad muy alta tiene mucha empatía y una alta creatividad (Martínez- Domínguez, 2022). Esas características ayudarían a crear un ambiente de confianza y a reducir esos sentimientos de ansiedad que se generan con frecuencia al tener que expresarse en una lengua extranjera.

En definitiva, como constatan Rubio, Martínez, Rico, Revillas y Romero (2001) educar en lo sensible se trata distinguir la individualidad del sujeto, como un ser que piensa y que crea y es capaz de innovar al resolver problemas cotidianos y escolares y a partir de ahí crear un ambiente adecuado a las necesidades de cada individuo, entendiendo por actitud una disposición de ánimo del ser humano ante ese ambiente. Resulta relevante destacar la importancia de la actitud del docente: su rol en el desarrollo de los seres humanos con los que se comparte un espacio y un tiempo. En lo referente a su papel dentro de la educación sensible, el docente, además del test de alta sensibilidad, puede servirse de la estrategia VAK (visual, auditivo y kinestésico). Esta estrategia propone que cada alumno percibe las cosas de manera diferente, hay alumnos que aprenden a través de estímulos visuales, auditivos o a través de los sentidos. De acuerdo con esto, "el docente debe identificar a estos estudiantes e implementar con ellos estrategias de enseñanza-aprendizaje diferentes, ya sea a nivel personal o grupal. Se trata distinguir la individualidad del sujeto, como un ser pensante y creativo capaz de innovar en la resolución de problemas cotidianos y escolares" (Rubio, Martínez, Rico, Revillas y Romero, 2001 p. 2). El docente se considera un facilitador del aprendizaje que tras conocer las necesidades y cualidades de sus estudiantes crea un ambiente adecuado donde éstos desarrollen actitudes positivas hacia el aprendizaje, entendiendo por actitud una disposición de ánimo del ser humano ante su medio ambiente.

Así pues, la educación sensible le proporcionará al docente herramientas y estrategias que le permitan conocer la motivación o la sensibilidad que muestra cada alumno ante el aprendizaje de una lengua extranjera, facilitándole un punto de partida para el diseño de propuestas didácticas que atiendan las necesidades individuales y la diversidad de su grupo. Conocer, por un lado, las emociones internas que nacen dentro de cada uno de nosotros al comunicarnos en una segunda lengua y, por otro lado, el desarrollo de una sensibilidad intercultural en el individuo contribuiría a relacionar conceptos como emoción y aprendizaje. El aprendizaje de una segunda lengua puede generar ansiedad, tal como indican numerosos informes a nivel internacional; "Este tipo de ansiedad puede describirse como un sentimiento de miedo, tensión, aprensión, nerviosismo y preocupación en el contexto de aprendizaje de una lengua extranjera" (Wang, 2005, p.18). Por eso, fomentar actitudes de confianza y apertura hacia una nueva lengua contribuye a mejorar el crecimiento personal y a evitar ese sentimiento de ansiedad y angustia. Cuando el docente considera los niveles de sensibilidad de sus alumnos, disminuyen las actitudes negativas y se potencian los factores afectivos que intervienen en el uso de una lengua extranjera tales como la actitud y la motivación. Según Gardner, "el grado de motivación de un individuo viene determinado por tres factores: deseo por aprender una lengua y poder usarla, actitudes hacia el aprendizaje de dicha lengua y esfuerzo que uno está dispuesto a realizar para aprenderla" (Gardner, 1979, p.205). Como vemos, en Gardner la motivación está directamente relacionada con la actitud: la motivación para aprender una segunda lengua ha sido conceptualizada como una combinación de actitud positiva (deseo) por aprender la lengua y el esfuerzo empleado para lograrlo. Si ensamblamos por tanto una educación sensible con el aprendizaje competencial y el enfoque AICLE el resultado es el diseño de un marco pedagógico basado en la sensibilidad. Estaríamos hablando de una retroalimentación entre los tres enfoques, tal como indica el cuadro:

Figura 1
Trinomio de enseñanza sensible, enseñanza bilingüe y enfoque competencial.



Fuente. Elaboración propia.

Entre los beneficios del enfoque AICLE, "se ha demostrado que los estudiantes desarrollan actitudes positivas de manera significativa" (Merisuo-Storm, 2007, p. 226-235); que están "más interesados, motivados, y se reducen los niveles de ansiedad al sentirse menos inhibidos para comunicarse en una segunda lengua" (Arnold, 2011, p. 37-48); Y que "las clases ejercen una influencia en el deseo de aprender del alumno y desarrollan su competencia lingüística en una lengua extranjera" (Marsh, 2000). Asimismo, este enfoque ha supuesto cambios metodológicos, clases más participativas con interacciones entre los estudiantes a través del aprendizaje cooperativo. El alumno está en el centro de este enfoque y para poder comunicarse en otra lengua, se deben plantar actividades socializadoras a través del trabajo cooperativo. Además, el trabajo colaborativo nos permite agrupar las distintas sensibilidades del grupo para así poder trabajar contenidos y lengua extranjera desde una educación sensible, dando lugar a una inclusión educativa.

El método Jigsaw como recurso de inclusión desde la sensibilidad en el aula AICLE

En los años 80, cuando el aprendizaje cooperativo se convirtió en la "gran novedad" en educación y cuando los investigadores habían ido registrando resultados positivos en todas las dimensiones que se habían estudiado hasta entonces, surgieron numerosos enfoques del aprendizaje cooperativo. Muchos habían tenido éxito en el pasado y habían dado paso a variantes para mejorar los resultados.

Uno de esos primeros métodos de aprendizaje cooperativo fue el método Jigsaw. Las primeras actividades basadas en el método Jigsaw o rompecabezas se desarrollaron trabajando en equipo. Cada miembro del grupo tenía parte de la información necesaria para resolver un problema y el grupo tenía que cooperar para resolverlo. Elliot Aronson fue el primero en aplicar este método en el aula. Lo inventó y desarrolló a comienzos de los años 70 junto a sus alumnos de las Universidades de Texas y California. El motivo que llevó a Aronson a implantar este método fue la segregación racial. Creó grupos donde integró miembros de diferentes razas y contextos sociales y después volvió a escribir el currículo de modo que cada miembro del equipo tuviera acceso sólo a una parte de este. Los alumnos tenían que interactuar y cooperar para aprobar. Cuando empezaron a conocerse, las relaciones étnicas mejoraron. Al final, todos serían evaluados del conjunto de contenidos. Junto a sus alumnos de la universidad inventó el método para resolver una situación difusa y explosiva. Según Aronson (1978) Los colegios habían eliminado la segregación y por primera vez se encontraban en la misma clase alumnos blancos, afroamericanos e hispanos. Tras algunas semanas de miedo y desconfianza, el ambiente entre los grupos se tornó agitado y hostil. Las primeras peleas surgieron en los pasillos y en los patios de toda la ciudad. Tras observar lo que estaba pasando en las clases durante algunos días, concluyeron con que la hostilidad entre los grupos estaba ocurriendo por el ambiente competitivo en el aula. Aunque el método Jigsaw original funcionó, no resultó práctico. Los profesores no tenían tiempo para volver a escribir el currículo y darle a cada alumno una parte exclusivamente.

Robert Slavin (1986) y sus alumnos resolvieron este problema creando la variante *Jigsaw II*. Este modelo asignaba a los estudiantes fragmentos de temas para leer extraídos del currículo y aquellos que tenían el mismo fragmento se reunían en grupos de expertos. Después volvían a su grupo inicial para explicar el tema al resto de compañeros. Al final, todos los alumnos hacían una prueba de todos los temas. Se sumaban los puntos de todos los miembros del equipo y así cada equipo recibía una puntuación conjunta (Slavin, 1986).

Spencer Kagan y sus alumnos desarrollaron más tarde muchas variantes del método *Jigsaw*. Una de las diferencias era que no incluía puntos y premios extrínsecos. El método consistía en "una interacción muy estructurada entre los alumnos, tanto en su equipo como en el de expertos para crear interdependencia e intereses intrínsecos en las tareas de aprendizaje" (Kagan, 2021).

Todas las variantes del método *Jigsaw* tienen un gran número de ventajas. El hecho de que cada estudiante tenga que llevar a cabo una contribución única hace que se fomente su autoestima y motivación. Los miembros del equipo se animan entre ellos para que cada uno dé lo mejor de sí mismo para facilitar la información que el equipo necesita. Ningún miembro puede aprobar sin la ayuda de los demás.

De acuerdo con Shulman, "El estudio y visibilización de las "buenas prácticas" docentes constituye uno de los principales compromisos de la investigación educativa" (Shulman, 1986, p. 33-36). La propuesta didáctica que se describe en este artículo tiene por objeto implementar el trinomio de la educación sensible, el enfoque AICLE y el aprendizaje competencial para llegar a la inclusión educativa utilizando para ello un método de aprendizaje cooperativo como es el método *Jigsaw*.

Para justificar la necesidad de nuestra propuesta didáctica, que se centra en la colaboración y en el desarrollo integral del ser humano, haremos referencia a la Cumbre Europea de Educación e Innovación celebrada en Bruselas en junio de 2022, donde se destacó, entre otras cosas la "necesidad de adoptar técnicas de enseñanza y aprendizaje activo para el desarrollo polifacético de los estudiantes y la evaluación de sus habilidades" (Unión Europea, 2023). Por otro lado, desde el Programa eTwinning para el año 2023, se promueve la innovación social en los colegios creando espacios donde los alumnos puedan sugerir cómo adaptar los centros a sus necesidades, dando más peso a las ideas de los estudiantes e integrando sus prioridades. El Programa eTwinning lleva instaurado desde 2005. Fue una iniciativa de la Comisión europea para promover el contacto de países participantes en el programa. Así se intercambian buenas prácticas docentes a través de las tecnologías y se ayuda a los estudiantes a desarrollar sus opiniones y a hablar en público. "Los colegios deberían ayudar a los estudiantes a desarrollar el pensamiento crítico y expresar sus propios puntos de vista. Esto no requiere herramientas digitales, pero sí

tiempo para debatir y pensar" (Comisión Europea, 2023). Si, por último, retomamos el aprendizaje competencial, dentro de las ocho competencias, la competencia emprendedora plantea estrategias para crear y replantear ideas utilizando la imaginación, la creatividad, el pensamiento estratégico y la reflexión ética, crítica y constructiva dentro de los procesos creativos y de innovación" (RD 157/2022 de 1 de marzo, p.25).

Como vemos, la necesidad de incorporar la educación sensible en la práctica docente resulta incuestionable.

En suma, el enfoque AICLE, la educación sensible y aprendizaje cooperativo contribuyen a desarrollar un marco de enseñanza donde alumno es el protagonista de su propio aprendizaje, dando lugar a un aprendizaje activo. Los alumnos interactúan entre ellos, aprenden a trabajar en equipo, colaboran, expresan sus puntos de vista, aprenden a hablar en público, organizan su discurso dando rienda suelta a su creatividad, desarrollan su pensamiento crítico y resuelven el problema planteado de manera cooperativa en un ambiente positivo. Por lo tanto, podemos considerar propuesta didáctica que se describe a continuación un recurso para incorporar la innovación y la inclusión educativa en nuestra práctica docente.

Descripción de la propuesta didáctica

Esta propuesta de aprendizaje integrado de contenidos y lengua extranjera se ha llevado a cabo con alumnos de 4º curso del grado de Educación primaria bilingüe en la asignatura de didáctica *Teaching and Learning in the bilingual classroom: reality and challenges.* El objetivo es formar a futuros docentes en metodología AICLE y llevar la teoría a la práctica con experiencias como esta. Además, se puede trasladar a todos los niveles educativos, tanto a primaria como a secundaria.

En primer lugar, el docente selecciona los conocimientos que se van a trabajar en clase durante la sesión y los divide en seis fragmentos. Se pueden incluir contenidos de cualquier área en lengua extranjera que queremos que el alumnado adquiera de manera significativa. Antes de formar los equipos *Jigsaw*, pasaremos a nuestros alumnos el test de alta sensibilidad de modo que el docente disponga de información emocional de sus alumnos para formar los equipos. Este modelo de aprendizaje colaborativo sirve para generar el sentido de interdependencia positiva, por lo que agrupar a los estudiantes en función de los resultados del test permitirá la inclusión de distintas sensibilidades en un equipo y se considerarían así las diferencias individuales de cada estudiante. Aunque no tengamos ningún alumno de alta sensibilidad, nos centraremos en la sensibilidad y aceptación de la diversidad presente en el aula y en el desarrollo de una sensibilidad propia ante la experiencia de aprendizaje.

A continuación, se forman grupos de seis miembros y en caso de que sean impares, podría crearse algún equipo de siete miembros y que dos de ellos compartan el mismo fragmento de contenido. Una vez formados los equipos, se reparte un fragmento de contenido a cada miembro del equipo Jigsaw y cada alumno lee y subraya el fragmento de contenido asignado. En este punto, el trabajo es individual, el alumno lee y estudia su trozo de contenido de manera independiente y consulta posibles dudas con el docente. Una vez aprendido el contenido de manera individual se forman los grupos de expertos. Se reúnen en equipos todos los alumnos que tengan el mismo fragmento de contenido con la finalidad de poner en común lo que han aprendido, comentar, aportar ideas y resolver dudas. Los alumnos comparan sus ideas y preparan una presentación para exponerla posteriormente a su grupo *Jigsaw*. Aquí los alumnos completan la información que les falte, aclaran dudas y refuerzan los contenidos clave. El papel del profesor es observar que los equipos trabajen correctamente y se esté alcanzando el objetivo marcado. En este paso es fundamental el papel de la mediación lingüística, ya que al comunicarse en una lengua extranjera puede haber dificultades de expresión o incluso de comprensión. Para ello, la educación sensible nos da la oportunidad de beneficiarnos de aquellos alumnos que tengan una sensibilidad más alta ya que poseen una observación detallada y una gran empatía (Aron, 2013).

Una vez terminada la puesta en común en los grupos de expertos, cada miembro regresa a su equipo *Jigsaw*. A continuación, por turnos, cada estudiante le explica al resto del equipo su fragmento de contenido. Mientras tanto, los demás miembros del equipo escuchan atentamente, toman notas y le preguntan al experto todo aquello que no entiendan. Así, cada experto va presentando su trozo de contenido. El docente observa y se asegura de que todos los equipos estén llevando a cabo la actividad de manera correcta, haciendo las veces de mediador lingüístico cuando el estudiante tenga problemas al expresarse en una lengua extranjera.

Tras la puesta en común de todos los fragmentos de contenidos, se procede a la evaluación. El profesor se asegura de incluir en el cuestionario de evaluación preguntas de todos los fragmentos de contenido. Todos los alumnos se examinan de todos los contenidos. Hemos utilizado en este caso la evaluación propuesta por Robert Slavin en 1986 que, como hemos mencionado anteriormente, consiste en sumar las puntuaciones de todos los miembros del equipo *Jigsaw* de modo que la nota final sea la misma para todo el equipo. Se fomenta, así, el trabajo en equipo y la cooperación entre los alumnos para aprender bien el contenido. Para realizar el cuestionario, utilizamos la herramienta digital *Kahoot* y cada equipo *Jigsaw* va respondiendo al cuestionario con un dispositivo móvil o tableta.

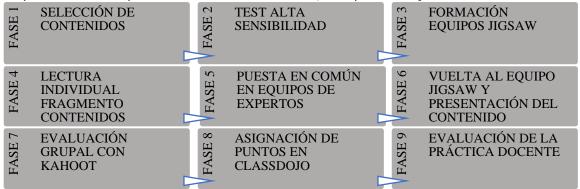
Una vez finalizado el juego, se hace recuento de puntos y se asignan puntos a los equipos ganadores a través de la herramienta digital *Classdojo*, una herramienta muy motivante a través de la cual no sólo asignamos puntos tras las evaluaciones, sino también, como indicaba Robert Slavin en su método, puntos por participación,

interés, trabajo en equipo y actitud en clase, con lo que nos estaríamos refiriendo a esa puntuación extrínseca.

Por último, tanto el alumnado como el docente evalúan la práctica frente a métodos tradicionales: si se han adquirido los contenidos de manera significativa, si la comunicación en lengua extranjera ha sido fluida, si se han aplicado procesos de cognición tales como describir o sintetizar y si se ha respetado la individualidad de cada uno creando un ambiente positivo para el aprendizaje, favoreciendo el desarrollo del "yo" original hacia el "nosotros".

En resumen, esta práctica docente corrobora la necesidad de incluir la educación sensible en nuestra labora educativa para cumplir con las directrices europeas y ayudar a que confluyan enfoque AICLE y enfoque competencial desde la sensibilidad hacia la inclusión educativa. A su vez, promueve el uso de metodologías activas y el desarrollo de la competencia digital en la didáctica de contenidos y lengua extranjera integrados, ya que son premisas fundamentales del enfoque AICLE.

Figura 2
Propuesta didáctica que combina educación sensible, enfoque AICLE y AC.



Fuente. Elaboración propia.

Conclusiones

En conclusión, este documento muestra cómo se puede afrontar el reto de la inclusión educativa dentro del aula bilingüe desde una educación sensible y el trabajo colaborativo. La implementación de la educación sensible en el enfoque AICLE puede contribuir a la mejora de la gestión de las emociones del alumnado al enfrentarse al aprendizaje de contenidos en una lengua extranjera y conducir así a resultados de aprendizaje positivos. Desde el comienzo de los tiempos los conceptos sensibilidad y conocimiento han ido de la mano y como hemos analizado a lo largo de esta investigación, desde las políticas europeas se impulsa la adquisición de contenidos y destrezas, pero también de actitudes que permitan al ser humano desarrollarse desde su propio ser hacia el mundo que le rodea con creatividad, amor y respeto.

En este sentido socio afectivo, el trabajo en equipo servirá para desarrollar la sensibilidad y el respeto ante las diferencias individuales presentes en el aula y

contribuirá a una participación, escucha activa y respeto por el trabajo de los demás. En definitiva, se fomentará el reconocimiento y comprensión de las emociones y experiencias de los demás ante el aprendizaje integrado de contenidos a través de lenguas extranjeras.

Según Fernández Bravo (2018) "Son los sentimientos que generamos los que deciden la respuesta que obtenemos". Los maestros y profesionales de la educación tenemos la misión de emocionar, creando propuestas y materiales que nos motiven y emocionen en primer lugar a nosotros mismos para transmitir ese entusiasmo a nuestros alumnos y poder llegar así a cada uno de los "yo" que habita en ellos. Tal como se ha expuesto, la sensibilidad del docente es clave para lograr el éxito en el aprendizaje.

Referencias

- Arnold, J. (2011). El dominio afectivo de la enseñanza bilingüe. *Implicaciones de la enseñanza bilingüe en centros educativos*, 37-48.
- Aronson, E. (1978). *The Jigsaw classroom.* Sage Publications.
- Cañado, D. M. (2018). Innovations and challenges in attending to diversity through CLIL: theory into practice. *Theory into practice*, *3*(57), 241-249. https://doi.org/10.1080/00405841.2018.1492237
- Chapelle, C. A. (2001). Computer applications in second language acquisition: foundations for teaching, testing, and research. Cambridge University Press.
- Delors, J. (1994). Los cuatro pilares de la Educación. SANTILLANA/ UNESCO.
- DESI-Konsortium. (2008). *Unterricht und Kompetenzerwerb in Deutsch und Englisch. Ergebnisse der DESI-Studie.* Beltz.
- Durk, G., Jasone, C., Van del Worp, K., Ituño, L., Artzai, G., & Galdós, O. (2019-2022). LISTIAC (Linguistically Sensitive Teaching in All Classrooms) proyecto de colaboración europeo. Listiac: https://listiac.org/
- Europea, C. (2007). Competencias Clave para un aprendizaje permanente. Un marco de referencia europeo. Oficina de publicaciones oficiales de las Comunidades europeas.
- Evans, J. S. (2006). Dual System Theories of Cognition: Some Issues. Proceedings of the Annual Meeting of the Cognitive Science Society, 28. *Proceedings of the Annual Meeting of the Cognitive Science Society, 28.*
- Fernández Bravo, A. (2018). *Enseñar desde el cerebro del que aprende.* GRUPO MAYEUTICA CONPA.

- Foucault, M. (1994). La hermeneútica del sujeto. La piqueta .
- Galván, G. (2007). Gilles Deleuze: Ontología, pensamiento y lenguaje. Eug.
- Gardner, R. C. (1979). Social Psychological Aspects of Second Language Acquisition. In H. Giles, & R. S. Clair (Eds.), Language and Social Psychology. Blackwell.
- Immordino-Yang, M. D. (2007). We Feel, Therefore We Learn: The Relevance of Affective and Social Neuroscience to Education. *Mind Brain and Education*, 1(1). https://doi.org/10.1111/j.1751-228X.2007.00004.x
- Kagan, M., & Kagan, S. (2015). Kagan Cooperative Learning. Kagan.
- Kant, I. (2006). Crítica de la razón pura. Tecnos.
- Lagabaster, D. (2008). Foreign Language Competence in Content and Language Integrated Courses. *The Open Applied Linguistics Journal*, 1, 31-42. DOI: 10.2174/1874913500801010030
- Laporte, D. (2006). Autoimagen, autoestima y socialización. Guía práctica con niños de 0 a 6 años. Narcea.
- Marín Ramírez, E. (2012). Educação do sensível: os passos do pensamento de Michel Foucault. *Revista Colombiana de educación*, (63), 235-253.
- Marsh, D. (2000). Using languages to learn and learn to use languages: An introduction to CLIL for parents and young people. Jyväskyla.
- Martínez- Domínguez, L. M. (2021). Educar la inteligencia sensible. Guía para padres e hijos con alta sensibilidad. Eunsa.
- Martinez-Domínguez, L. M. (2022). *Educación sensible: marco pedagógicoy espíritu educativo*. AlmuzaraUniversidad.
- Merisuo-Storm, T. (2007). Pupils' attitudes towards foreign-language learning and the development of literacy skills in bilingual education. *Teaching and Teacher Education*, 23(2), 226-235. https://doi.org/10.1016/j.tate.2006.04.024
- Naranjo Pereira, M. L. (2010). Factores que favorecen el desarrollo de una actitud positiva hacia las actividades académicas. *Revista Educación, 34*(2), 31-53.
- Platón. (2015). La República. Panamericana.
- Real Decreto 157/2022 por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria. (2 de marzo de 2022). Boletín Oficial del Estado: BOE-A-2022-3296.pdf

- Resolución aprobada por la Asamblea General. (25 de septiembre de 2015). Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible: https://unctad.org/system/files/official-document/ares70d1_es.pdf
- Rubio, D., Martínez, A., Rico, M., Revillas, F., & Romero, A. (25 de septiembre de 2001). El valor de importancia otorgado a las actitudes dentro de la labor docente. *Revista Digital Buenos Aires, 7*(43). https://doi.org/10.46642
- Shulman, L. (1996). Paradigms and Research Programs in the Study of Teaching: A Contemporary Perspective. *Handbook of Research on Teaching*, 3-36. https://doi.org/10.1163/157007497X00073
- Slavin, R. E. (1978). Using Student Team Learning. The Johns Hopkins Team Learning Project. Baltimore, MD.
- Unidas, N. (25 de septiembre de 2015). *Objetivos de desarrollo* sostenible. https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/
- Union, E. (26 de enero de 2023). *European School Education Platform.* Innovation and education: being creative with etwinning: https://school-education.ec.europa.eu/en/insights/news/etwinning-theme-year-2023-innovation-and-education-being-creative-etwinning
- Vera, A. D. (2010). Una perspectiva sobre las actitudes y el deber serde los docentes en el aula escolar. *Revista de Educación y Desarrollo*(14), 53-58.
- Wang, N. (2005). Beliefs about language learning and foreign language anxiety: a study of university students learning English as a foreign language in mainland China. *Doctoral dissertation*. University of Victoria.
- Zeledón , M., & Chavarría, E. (2001). Educación infantil en valores desde la ética de la alteridad. Euned.



Educación y sensibilidad: la educación de la sensibilidad tridimensional humana

Education and sensibility: the education of human threedimensional sensibility

Recibido: 30/04/2023 | Revisado: 02/05/2023 | Aceptado: '1/06/2023 | Online First: 13/06/2023 | Publicado: 03/07/2023

Ana Verde
Universidad Rey Juan Carlos (España)
ana.verde@urjc.es
https://orcid.org/0000-0003-0339-0510

María Cristina Rodríguez Álvarez
Universidad Rey Juan Carlos (España)
c.rodriguezal.2018@alumnos.urjc.es
https://orcid.org/0009-0000-6624-3636

Resumen:

La tradición aristotélico-tomista ha reducido la noción de sensibilidad al conocimiento sensible y esto ha llevado a carencias en la educación de la sensibilidad humana. Aplicando una metodología fenomenológica hermenéutica, analizamos desde diferentes perspectiva pedagógica las concepciones de la sensibilidad. manifestación del ser humano en forma de triada ha sido defendida por autores de prestigio en diferentes culturas de todos los tiempos como la hebrea, la hindú, la griega, la latina, la budista, así como otras corrientes filosóficas impulsadas por Husserl y la fenomenología o Polo, máximo representante de la antropología transcendental. En este artículo se sientan las bases teóricas de la tridimensional sensibilidad humana: "corporal", "mental" y "apertural", así como la importancia de fomentar la Educación Sensible, necesaria para que la sensibilidad humana sea el punto de partida de un desarrollo personal auténtico y pleno de la

Abstract:

Abstract: The Aristotelian-Thomistic tradition has reduced the notion of sensibility to sensible knowledge, and this has led to shortcomings in the education of human sensibility. Applying a hermeneutic phenomenological methodology, we analyse the different conceptions of sensitivity from a pedagogical perspective. The manifestation of the human being in the form of a triad has been defended by prestigious authors in different cultures of all times, such as Hebrew, Hindu, Greek, Latin, Buddhist, as well as other philosophical currents driven by Husserl and phenomenology or Polo, the maximum representative of transcendental anthropology. This article lays the theoretical foundations of the three-dimensional human sensitivity: "bodily", "mental" and "apertural", as well as the importance of promoting Sensitive Education, which is necessary for human sensitivity to be the starting point for an authentic and full personal development of one's own originality. The lack of Sensitive Education can damage a person's life, since the



propia originalidad. La falta de Educación Sensible puede dañar la vida de una persona puesto que cuanto mayor sea la sensibilidad de ésta, mayor será el daño. Finalmente, se aportan propuestas prácticas para desarrollar la Educación Sensible, llegando a la conclusión de que la sensibilidad humana es más amplia que la del resto de vivientes y es esa amplitud y libertad la que requiere educación.

Palabras clave: Educación, sensibilidad, apertura personal, Educación Sensible, teoría de la educación.

greater the sensitivity, the greater the damage. Finally, practical proposals are made to develop Sensitive Education in the classroom, reaching the conclusion that human sensitivity is wider than the other living beings and it is precisely this freedom and freedom that requires education.

Keywords: Education, sensitivity, personal openness, Sensitive Education, education theory.

Introducción

El estudio llevado a cabo utiliza una metodología fenomenológica y hermenéutica analizando las diferentes concepciones de la sensibilidad desde una perspectiva pedagógica. La metodología utilizada es fenomenológica porque examina cómo percibimos y experimentamos el mundo a través de nuestra conciencia, y hermenéutica ya que busca comprender e interpretar los significados que se encuentran en esa experiencia mediante el lenguaje.

La sensibilidad es un concepto que se utiliza en diferentes áreas del conocimiento (filosofía, psicología, medicina, física y biología, entre otras) para referirse a la capacidad de un organismo o sistema para detectar y responder a los estímulos externos o internos. Su aplicación varía según la disciplina en la que se utilice, pero siempre implica una capacidad para percibir y reaccionar ante el entorno. En el campo concreto de la filosofía, la sensibilidad es la capacidad de los seres humanos de percibir y experimentar el mundo que les rodea a través de los sentidos y de la conciencia. La sensibilidad es un tema central en la filosofía de la percepción, que se ocupa de las preguntas sobre cómo percibimos el mundo y qué relación hay entre nuestra percepción y la realidad objetiva.

Aristóteles (350 a. C.), hace referencia a que la sensibilidad opera por medio de los sentidos externos: olfato, oído, vista, tacto, gusto, y los internos, que detallados por los aristotélicos medievales serían la memoria, la imaginación y la cogitativa (Mousavian y Fink, 2020). Tanto Aristóteles como Platón, sostenían que la sensibilidad era una forma de conocimiento inferior a la razón y que podía ser engañada por las apariencias.

Para los escolásticos, los sentidos externos permiten la percepción de los objetos físicos y los internos permiten la formación de imágenes mentales y la retención de la información sensorial. La teoría escolástica de los sentidos internos puede verse como un intento de explicar y clasificar las habilidades cognitiva

compartidas por los seres humanos y los animales no racionales, habilidades que van más allá de la pura sensación y requieren un cierto nivel de abstracción. La teoría de la abstracción sensorial escolástica coloca a la sensibilidad en la base de la cognición humana, ya que, ésta, proporciona la materia prima para la formación de ideas y conocimientos: la mente humana puede separar la información sensorial recibida de los objetos físicos de sus cualidades particulares, como el color o la forma, y generar conceptos universales.

Kant definió la sensibilidad como la capacidad (receptividad) de recibir representaciones al ser afectados por los objetos. Gracias a ella, nuestro psiquismo reacciona ante los impactos provocados por los objetos dentro de dos estructuras que son el espacio y el tiempo, estructuras que actúan como marcos para organizar el caos de impresiones que reciben. Las sensaciones situadas por la sensibilidad en el espacio y el tiempo se conocen como fenómenos. En su obra *Crítica de la Razón Pura*, (KrV, A) asume esta tradición y la racionaliza aportando las bases de la educación racionalista y voluntarista que es propia de la tradición ilustrada que llega hasta nuestros días. (Kant, 1781).

Sin cuestionar los avances de la educación bajo los paradigmas objetivistas (newtonianos) o subjetivistas (cartesianos) y los planteamientos holísticos, vemos que todos ellos no son suficientes para afrontar los grandes retos de la humanidad. Si el subjetivismo (racionalismo) deposita su confianza casi exclusivamente en la razón, el objetivismo (empirismo) limita el alcance del conocimiento a la experiencia sensible. En el planteamiento objetivista, la realidad es vista como una entidad objetiva y medible, independiente de la experiencia humana. En contraste, en el planteamiento subjetivista, la realidad es vista como una construcción subjetiva de la experiencia humana. En cuanto a la educación y la sensibilidad, ambos, tienen diferentes implicaciones.

En la educación basada en el modelo objetivista, el énfasis se coloca en la adquisición de conocimientos y habilidades medibles y cuantificables, esperando que los estudiantes aprendan a través de la observación y la experimentación; la sensibilidad, también medible y cuantificable, permite reconocer y analizar patrones o entender conceptos. En el modelo subjetivista, el énfasis se pone en el aprendizaje mediante la reflexión y la interpretación de la experiencia personal y subjetiva, siendo la sensibilidad vista como algo más subjetivo, relacionado con la capacidad para conectar con las emociones y la experiencia personal.

En el aporte del paradigma holístico se capta un "además" que es objetivo y subjetivo a la vez, y mayor que sus partes. Los enfoques holísticos en educación se basan en la idea de que el aprendizaje debe abarcar todos los aspectos de la vida de un individuo, incluyendo su mente, cuerpo y espíritu. Estos enfoques reconocen que las personas son seres complejos y multidimensionales, y que el aprendizaje debe abordar todas estas dimensiones de manera integral. Lo sensible desde la

cosmovisión holística se hace portador de una significación universal, "espiritual", buscando desarrollar la sensibilidad de los estudiantes hacia su entorno y hacia los demás, fomentando la empatía y la compasión, ayudando así a los estudiantes a desarrollar una conciencia más profunda de sí mismos y de los demás. También se les anima a reflexionar sobre su papel en el mundo y a considerar cómo pueden contribuir positivamente a la sociedad.

En la educación holística, la sensibilidad es un elemento clave que implica una apertura a nuevas perspectivas y experiencias, así como el desarrollo de una capacidad de conexión con los demás, una conexión auténtica y empática de cuyo fruto se espera habilidades y actitudes en el estudiante que amplíen su visión del mundo y su capacidad para abordar los desafíos y oportunidades que se presenten en su vida. Sin embargo, desde este paradigma, no se ofrece una pedagogía con rigor científico que pueda ser fundamento de los sistemas educativos con suficiente credibilidad

La noción tradicionalmente reduccionista de la sensibilidad dificulta su tarea educativa, al no considerar su dimensión más humana y diferenciadora del resto de animales: la tridimensionalidad, puede explicarse científicamente y es el objetivo de este estudio.

Marco teórico

Estado de la cuestión

El concepto de la sensibilidad es un tema amplio y complejo que se remonta a filósofos antiguos como Platón y Aristóteles quienes discutieron la relación entre la percepción sensorial y el conocimiento.

Platón desarrolló su teoría acerca de la sensibilidad en la obra *La República* (370 a.C). Según Platón, la percepción sensorial no puede brindar un conocimiento verdadero, sino que es una apariencia que engaña a los sentidos. La verdadera realidad se encuentra en el mundo de las Ideas, que es el lugar donde se encuentran los arquetipos o formas perfectas de todas las cosas. La sensibilidad, por lo tanto, no es más que una imitación imperfecta de estas formas ideales o una mera apariencia. Este punto de vista fue ilustrado en la famosa alegoría de la caverna (*libro VII* de la obra *República*), en la que se compara la percepción sensorial con las sombras proyectadas en una cueva, y el conocimiento verdadero con la luz del sol que ilumina el mundo exterior.

La visión aristotélica describe la sensibilidad como una función del cuerpo estrechamente ligada al alma (*De Anima* y en *De memoria et reminiscentia*), la cual, es el principio vital que anima a los seres vivos y que se divide en tres tipos: alma

vegetativa, alma animal y alma racional. Para Aristóteles, la sensibilidad es esencial para la supervivencia de los seres vivos y es el primer paso hacia el conocimiento y la comprensión del mundo, por lo tanto, no es una mera apariencia como indicaba Platón, sino que es una función vital que permite a los seres vivos interactuar con su entorno y adaptarse a él.

Posteriormente, Galeno (s.III d.C), médico y filósofo griego que vivió en la época romana, mostró su interés por la sensibilidad desarrollando una teoría en la que ésta es una función que se origina en el cerebro y se transmite a través de los nervios a los órganos sensoriales. Esta función compleja involucra tanto a los órganos sensoriales como al cerebro, puesto que los sentidos no solo perciben los objetos externos, sino que también los interpretan y los organizan en patrones significativos. La sensibilidad estaría relacionada con la mente y la percepción, concepción que sigue estando vigente en el campo de la neurociencia.

Galeno transmitió estas teorías a los pensadores medievales a través de Nemesio (s.IV d.C), como podemos ver en *De natura hominis* (capítulo 5), primer tratado de antropología filosófica de un autor cristiano y ejemplo temprano de la integración de la filosofía y la medicina con la teología cristiana. Nemesio concedió valor a la sensibilidad y los sentidos para la consecución de una vida plena y equilibrada que vendría dada por comprensión de la relación entre el cuerpo y el alma. Este autor debatió sobre la sensibilidad y la emoción, indicando que las emociones son la respuesta natural corpórea a estímulos externos y, por lo tanto, podrían ser guía para la conducta humana, pero advirtió que éstas, a veces, resultan ser engañosas y se han de controlar y disciplinar.

De igual forma procedió Juan Damasceno (675-749) en su obra *De fide orthodoxa* (1350), advirtiendo que pasiones y emociones desordenadas pueden llevar al ser humano por caminos errados y distraerlo de su relación con Dios destacando la necesidad de disciplina y autocontrol para mantener la armonía entre el cuerpo y el alma. Para este autor, la sensibilidad fue considerada como un don que ha de ser utilizado para el bien de uno mismo y de los demás, con sabiduría y responsabilidad.

San Agustín (c. 354-430) fue el primer filósofo que utilizó el término latino sensus interior para referirse al sentido común de Aristóteles (Confesiones libro 1, capítulo 17; vis interior en el libro 7, capítulo 27), y también el término "corazón" para referirse al sentido espiritual del ser humano que le permite comprender el sentido de su propia vida y llevarlo a cabo. Esta cosmovisión agustiniana ha quedado en un segundo plano en nuestra civilización pudiendo haber prevalecido con Pascal.

Avicena (980-1037) fue un médico y filósofo persa cuya filosofía era una combinación de la tradición aristotélica y el neoplatonismo. Propuso una teoría en la que la sensación es el resultado de la interacción entre un objeto sensible y un órgano sensorial. Diferenció cinco sentidos externos y cinco sentidos internos. Los sentidos

internos como poderes de la parte aprehensiva del alma sensible serían: sentido común (sensus communis), la imaginación (imaginatio), el poder imaginativo (vis imaginativa, el poder estimativo (vis aestimativa) y la memoria (vis memorialis et reminiscibilis). Por su parte, Costa Ben Luca (864-923), consideró que el sentido común está al mismo nivel de abstracción que los cinco sentidos externos puesto que su presencia depende de la del objeto percibido, si bien no se cuenta como tal porque no recibe sus formas directamente.

En la Edad Media, Alberto el Grande, (1200-1280) filósofo y científico alemán del siglo XIII, tuvo una visión compleja sobre la sensibilidad y la percepción. Usó la clasificación de Avicena y la combinó con una descripción del cerebro y las funciones de los espíritus animales. Otro de los autores fundamentales de la época medieval es Santo Tomás de Aquino (1225-1274) quien creó la concepción de sensibilidad como conocimiento sensible propio del cuerpo-mente humano. Para este filósofo y teólogo, la sensibilidad era una capacidad que residía en el cuerpo humano y que permitía a las personas percibir los objetos del mundo material. La sensibilidad era una facultad del alma que requería del cuerpo para su correcto funcionamiento.

Avanzando en el tiempo, René Descartes (1596-1650) consideró la sensibilidad como una fuente de error y engaño para el conocimiento ubicándola en un nivel inferior al de la razón. En *Meditación Primera* (1642), indicó que nunca debemos confiar completamente en aquello que nos ha engañado una vez (Baggini, 2002), haciendo referencia a la Percepción Sensible, y estableciendo que para llegar a un conocimiento verdadero era necesario utilizar la razón, la cual era la fuente de conocimiento más confiable y segura. Coetáneo a Descartés fue el filósofo francés Blaise Pascal (1623-1662) quien estableció que el hombre se compone de cuerpo y alma, y que conoce el universo con facultades como el pensamiento y el corazón, y que este último permitía sentir a Dios.

En la filosofía moderna fue Inmanuel Kant (1724-1804) uno de los filósofos más influyentes en la historia de la sensibilidad. En su obra *Crítica de la Razón Pura* (KrV, 1781) sostiene que la experiencia sensorial es la base del conocimiento, pero que la mente humana impone ciertas estructuras y categorías a la percepción para poder comprenderla. En este sentido, afirma que todo conocimiento comienza con la experiencia, pero no todo conocimiento procede de ella. Nuestra intuición sólo puede ser sensible, por lo tanto, sin sensibilidad ningún objeto nos es dado. El objeto de la intuición es el entendimiento y sin entendimiento, ningún objeto es pensado. El conocimiento solo existe de la unión de ambos. La visión adoptada por Descartés, Kant y Pascal es la que fundamenta la concepción racionalista y voluntarista de la pedagogía científica, en la que se aparta la sensibilidad del espíritu dentro del ámbito educativo formal.

Enmarcados en la filosofía contemporánea algunos de los filósofos que han tratado el tema de la sensibilidad son Maurice Merleau-Ponty y Richard Shusterman.

El primero de ellos en su obra *Fenomenología de la percepción* (1945) establece la relación entre el cuerpo y el mundo, indicando que la percepción sensorial es una manera de entender el mundo que no puede ser separada del cuerpo (Merleau-Ponty, 1976). Por su parte, Richard Shusterman, ha desarrollado la corriente filosófica conocida como "estética pragmatista" donde se establece que "la experiencia sensorial es un elemento central de la vida humana y, por lo tanto, debe ser valorada en la teoría estética" (Shusterman, 2000, p.1).

La tridimensionalidad de la sensibilidad humana

La manifestación del ser humano en forma de triada ha sido defendida por autores de prestigio en diferentes culturas de todos los tiempos como la hebrea, la hindú, la griega, la latina, la budista, así como otras corrientes filosóficas impulsadas por Husserl y la fenomenología o Polo, máximo representante de la antropología transcendental. La teoría tridimensional de la sensibilidad que se detiene en Agustín de Hipona es retomada por Pascal y más recientemente por autores que desde la fenomenología, tratan de contrarrestar los reduccionismos de la filosofía moderna y posmoderna. Entre estos autores cabe destacar a los integrantes del círculo de Gotinga en particular Edith Stein y Max Scheler, y desde la tradición española cabe Leonardo Polo.

Pascal, dedica varios fragmentos en sus obras a los tres órdenes de realidad. Su pensamiento sobre los distintos ordenes de realidad y de grandeza fue abordado desde distintas perspectivas. Concretamente, en su obra *Pensamientos* establece tres órdenes, carne, espíritu o inteligencia, y caridad, en los fragmentos L.308 y L. 933, cuyo análisis revela una multitud de principios y aspectos implicados A pesar de los diferentes puntos de vista, nos centraremos exclusivamente en el antropológico: los tres órdenes expresan los modos de comprender el mundo a través de tres perspectivas distintas que corresponden a tres modos de ser, refleja tres actitudes que definen por completo a un ser humano, posibilidades de existencia afines a los tres estadios de Kierkegaard: estético, ético y religioso (Villar Ezcurra, 2021). Según Pascal, hay distintos géneros de facultades según se refieran al cuerpo, al espíritu o inteligencia:

Lo corporal remite a lo sensible, pero también al poder, a la fuerza o a la riqueza; el espíritu se refiere a la ciencia o al saber; el orden de la caridad al amor o a la voluntad como figura en el fragmento L.933 (Villar Ezcurra, 2021, p.141).

Por su parte Stein, especialmente en su antropología filosófica de base fenomenológica, considera al ser humano de manera integral. Parte del análisis de las experiencias para encontrar una base en la constitución y/o estructura del ser humano. Asimismo, en su pensamiento, aboga por la comprensión de las ciencias humanas y las ciencias del espíritu. La antropología filosófica fenomenológica busca entender la estructura del ser humano, así como también sus actitudes cognitivas y

prácticas. En este sentido, entiende al ser humano de manera integral, concibiendo a las personas en su estructura analógica, es decir, en su integridad, como un todo que no se puede dividir. Para Stein la persona humana está representada en tres dimensiones constituidas por corporeidad, psiquismo y espiritualidad. Estas dimensiones no son estáticas sino dinámicas, juntas expresan la fuerza vital, están interconectadas como una fuerza corporal, una fuerza psíquica y una fuerza espiritual. Es por ello por lo que, gracias a esta su interconexión, la dimensión corpórea puede influir en los actos psíquicos y espirituales y la dimensión espiritual puede determinar disposiciones psíquicas y corporales (Ales Bello, 2006b; Fernandes y Massimi, 2021). Esta compleja estratificación y tripartición, para Stein, supone encontrar respuestas que remiten a nuestra actitud individual pero que se abren a una dimensión intersubjetiva, importante para llegar a una dimensión comunitaria (Ales Bello, 2006a). Max Scheler define cuatro dimensiones de la sensibilidad, pero en este caso, haciendo referencia a los "sentimientos" y considerándolos transversales a todos los estratos del ser humano (Sellés-Dauder, 2009).

Polo, en su libro, *Ayudar a crecer. Cuestiones filosóficas de la educación* define el quehacer educativo como "ayudar a crecer" y describe los elementos necesarios para una buena educación integral. Plantea que los seres humanos necesitamos ayuda desarrollarnos, nacemos indefensos, débiles y frágiles, lejos de nuestra madurez que nos imposibilita valernos por nosotros mismo, irremediablemente estamos lejos de poder desempeñarnos en las labores que nos depara la sociedad. Nos desarrollarnos irrestrictamente, y, para poder desarrollarnos, necesitamos ayuda no solo en el aspecto biológico (el crecimiento físico), sino también en el aspecto psicológico y los aspectos noológicos. El hombre es un ser vivo a quien hay que ayudarle a crecer, porque en caso contrario, su crecimiento sería mucho menor del que sería susceptible si se le ofrece esa ayuda. La antropología poliana distingue, en el ser humano una triple dimensión:

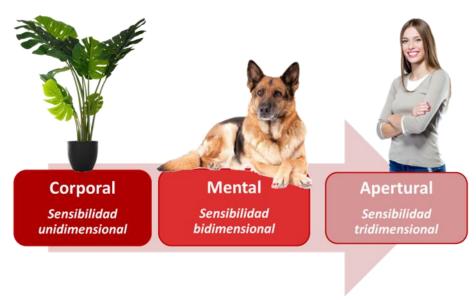
- Naturaleza humana, compuesta por el cuerpo y el alma, con sus facultades de inteligencia y voluntad, en estado natural.
- Esencia del hombre, consistente en las perfecciones adquiridas en la naturaleza, hábitos de la inteligencia y virtudes de la voluntad. El hombre crece como esencia. Ese crecimiento consiste en la adquisición de hábitos que perfeccionan la inteligencia y virtudes que perfeccionan la voluntad.
- Acto de ser personal, conformado por la coexistencia libre, el conocer y amar personales.

Este autor estudia así mismo la triple relación dinámica entre afectividad, racionalidad, sociabilidad en los seres humanos. (Polo, 2006).

Descripción de la sensibilidad tridimensional humana y la Educación Sensible

La Educación Sensible también apoya la idea de tridimensionalidad humana, siendo tres las dimensiones del ser humano: "corporal", "mental" y "apertural". Estas dimensiones no suponen tres partes del ser humano, sino que son tres formas de referirse a la unidad del ser humano, poniéndose el foco en un punto u otro.

Figura 1
Tridimensionalidad de la sensibilidad humana



Fuente: Martínez-Domínguez, 2022.

La sensibilidad corporal es la capacidad de los cuerpos vivos (sintiente) de percibir estímulos del ambiente: temperatura, humedad, salinidad, etc., que condicionan la calidad de vida, la posibilidad de sobrevivir o la posibilidad de realizar determinadas funciones. En los seres vivenciantes (seres vivos con mente), la sensibilidad corporal de lo externo e interno se realiza a través de los sentidos. En fisiología, es la función del sistema nervioso que permite detectar a través de los órganos sensoriales las variaciones físicas o químicas que provienen del interior del individuo o de su medio externo. La sensibilidad se hace consciente en el cerebro como experiencia mental.

La sensibilidad mental, no está disponible en los vegetales. Los animales, además de disponer de la información que proviene de la sensibilidad corporal, son capaces de empatizar con el estado de otros animales o personal, detectar sutilezas del entorno y anticiparse por una cierta intuición instintiva. Tal es así que, por ejemplo, un perro puede captar, incluso con mayor sensibilidad que una persona, la posible tristeza de su cuidador y tratará de consolarle, aunque no sepa la causa y motivo de la tristeza.

Por último, la sensibilidad apertural, no está disponible para los animales. Las personas, además de disponer de la experiencia mental que ofrece la sensibilidad corporal y la experiencia subjetiva que brinda la sensibilidad mental, dispone de una sensibilidad apertural (o espiritual) que le permite captar la propia originalidad: "quién soy", "de dónde vengo", "a dónde voy", pero no es un proceso mental de la razón, el sentimiento y la voluntad, sino que es un "además" que popularmente se ha conocido por "corazón" y como diría Pascal, en su obra *Pensées*, sección III: "el corazón tiene razones, que la razón no entiende", reconociendo que las emociones se escapan del dominio racional al que aspiraba el Racionalismo Moderno que anteponía la razón a las emociones. El corazón no es sólo sentimiento, instinto o voluntad, posee también funciones intelectuales o especulativas (González, 2004).

Es necesario puntualizar que la diferenciación planteada es meramente teórica para favorecer la interpretación, pero en la realidad vivida, la sensibilidad humana se manifiesta como una unidad irreductible e inseparable que es la sensibilidad personal, y que a su vez, está formando una unidad con el resto de dimensiones del "yo", que a su vez, forma una unidad con el "nosotros", y cada "nosotros" forman una vinculación de nosotros con la que forman la sociedad, que a su vez está vinculada con la naturaleza, y todo, permanece vinculado con el origen de todo (Martínez-Domínguez, 2023). Como decía Anaxágoras de Clazomene: "todo está en todo".

Propuesta para educar la sensibilidad humana

La dimensión triádica ha sido olvidada por la modernidad. Si queremos incentivar la educación en el aula de la sensibilidad humana en su tridimensionalidad se hace necesario primeramente tener la sensibilidad de uno mismo, siendo primeramente consciente de "quién soy", actuando desde la verdad, desde "mi originalidad" sin intentar imitar a otros o adaptarme al medio. La sensibilidad nos lleva a no adaptarnos a lo que hay o nos rodea sino hacia un pensamiento crítico. Esta sensibilidad del cuerpo nos lleva a un primer conocimiento sensible básico, para pasar a un conocimiento de la mente, crítico, y, en tercer lugar, a ese pensamiento creativo o espiritual.

La Educación Sensible permite que el "yo" habite en su "hogar interior" creciendo hacia su "apoteosis original" en el "nosotros". En esa nueva expresión del "yo", el "nosotros" se hace cocreador de belleza con libertad, sabiduría y amor. De esta forma, mediante una pedagogía no invasiva como la Educación Sensible, se sostiene a la persona, no sin exigencia, para que acepte desplegar su versión original y conseguir una vida gozosa en un "nosotros-maduro". (Martínez Domínguez, 2022). No se trata de proteger a los sensibles, lo cual sólo les debilitaría, sino de coexistir cada uno de nosotros con el otro, ya que la Educación Sensible es inclusiva a todas las personas, independientemente de su sensibilidad alta, media o baja. La sensibilidad personal es capaz de captar la propia originalidad y disponerse para

interpretarla en los dos sentidos: comprenderla y actuarla. (Martínez-Domínguez, 2022).

La Educación Sensible es necesaria para que la sensibilidad humana sea el punto de partida de un desarrollo personal auténtico y pleno de la propia originalidad que se altera y altera la de los demás con quienes compartimos la existencia, formando un grupo que se impacta mutuamente con interdependencia; esta educación es importante porque es la forma más rápida de acercarnos a una civilización que habite el planeta con un amor maduro y benevolente que traiga felicidad a las personas y a quienes coexisten con ellas. Aunque no es una solución absoluta, ya que siempre existirá la libertad y el mal en el mundo (Spaemann, 1991).

Esta pedagogía tiene una orientación tanto individual (el "yo") como colectiva. ("el nosotros"). Esta educación será más efectiva en la medida en que fomente una intimidad profunda en la persona, basada en el amor maduro, que le permita encontrar gozo incluso en momentos difíciles. La ausencia de Educación Sensible puede dañar la vida de una persona, y cuanto mayor sea la sensibilidad de ésta, mayor será el daño. Sin embargo, una persona sensible también tendrá una mayor capacidad para detectar y curar las heridas emocionales, y para ayudar a otros mediante la Educación Sensible.

La didáctica sensible tiene dos importantes características que son el amor y el diálogo, pero no se imponen, se muestran y se apela a que el origen de cada uno de nosotros la adopte, enseñando a querer de corazón (Alvira, 1989). Si bien no se puede garantizar automáticamente la transcendencia y la solidaridad del "yo", sí se enfoca en fomentar una tendencia natural hacia la cooperación en lugar de reprimir cualquier tendencia depredadora o egocéntrica que pueda ser atribuida a la genética. La ciencia ha demostrado que la genética tiende a favorecer la cooperación, y es hacia esa dirección, a la que se orienta la Educación Sensible (Bauer, 2013).

La Educación Sensible se manifiesta de tres formas distintas: como una fuerza sanadora que actúa sobre la persona, como una destrucción creativa que permite la evolución y el cambio con el tiempo, y como una acción que potencia el desarrollo del potencial original de cada individuo, tal como ocurre con la transformación de la crisálida en mariposa. Este tipo de educación no entra en debates sobre qué tipo de educación es mejor, sino que reconoce que la educación es contemplativa, activa y pasiva al mismo tiempo, y se refiere a esto como educación habitativa. Esta forma de educación se basa en la integración de las tres dimensiones, y es más que la suma de cada una de ellas por separado.

A través de este tipo de educación se promueve una "pedagogía del nosotros" que no busca generar un sentimiento de superioridad en el educando, sino más bien un sentimiento de superación que lo lleva a ser tan original como los demás. Aunque el educando puede encontrar motivación en las consecuencias de sus éxitos o

fracasos, así como en la aprobación de sus cuidadores y compañeros, estas no son las motivaciones principales. En su lugar, existe una motivación interna que se siente gratificante al superar obstáculos y experimentar el aliento que esto genera. El educando se motiva cada vez más por su propia originalidad, lo que se convierte en una motivación trascendental que lo impulsa a entregarse al mundo y a los demás de manera original. Esta triple motivación, que se alinea con las esferas de sensibilidad, se conoce como motivación abierta.

"La Educación Sensible enseña a cicatrizar las heridas en su origen real y no en la creencia egocéntrica o alocéntrica inmadura que hace al sujeto sentirse víctima o culpable" (Martínez-Domínguez, 2022, p.135), para lo cual, ha de ser una educación dinámica. En este proceso dinámico, maestro y alumno sensible se retroalimentan cada uno desde su originalidad. El maestro sensible ha de mostrar al alumno que puede ser el creador de su propio aprendizaje inspirando no sólo a conocer su origen, sino a valorarlo, y de ello también el maestro aprehenderá en su propia originalidad para tener un nosotros, siendo extensible a cada pareja "maestro-alumno" y sumando componentes hasta llegar a "nosotros-clase", "nosotros-colegio", "nosotroscomunidad educativa", etc. La didáctica sensible es así "el arte de ayudar a aprender del origen" (Martínez-Domínguez, 2022, p.143).

El docente sensible ha de tener la suficiente preparación para que conociendo de primera mano las emociones de sus alumnos sea capaz de diferenciar entre emociones egoístas y manipuladoras, e indicadores reales del crecimiento dabrowskiano, conectando con la idea de trabajo como experiencia que modifica los sentidos, el cuerpo y las emociones del trabajador (Scribano, 2016).

Además del amor y del diálogo como propuesta, tanto educador sensible como alumno han de estar inmersos en una comunidad educativa sensible, una comunidad que es una familia, entendiendo como tal un "nosotros-esencial" en el que la persona podrá encontrar su "hogar interior", para ello esa comunidad o familia ha de ser "funcional, en la medida que cumple sus funciones básicas: afectiva (apertural), psicológica (mental), biológica (corporal), económica (mantenimiento y seguridad material) y educativa (desarrollo de hábitos de socialización y autonomía" (Martínez-Domínguez, 2022, p.146). Los tres elementos anteriores, docente sensible, alumno y comunidad/familia de aprendizaje sensible han de desenvolverse en un ambiente o tener unas condiciones ambientales que sostengan la búsqueda del "nosotros". Estas condiciones incluirían axiomas como la aceptación, el aprecio, la pertenencia, la confianza y el valor de la propia competencia, todo ello será lo que dé la contribución para crecer hacia ese "nosotros" (Martínez-Domínguez, 2022).

Con este modelo de educación está asegurada la atención a la emocionalidad, aspecto descuidado durante generaciones y que es fuente de problemas en las aulas y en la vida adulta posterior relacionados muchas veces con el analfabetismo emocional (Bisquerra, 2009).

La Educación Sensible como propuesta

Tal y como se ha ido desgranando en el apartado anterior, en la Educación Sensible se encuentran todos los integrantes "sensibles": el alumno, independientemente de su sensibilidad: alta, media o baja, el docente sensible y la "familia" entiendo como tal "el conjunto de personas físicas relacionadas entre sí por vínculos conyugales o de parentesco" (O'Callaghan y Fernández González, 2016, p.141), pero ampliando esa familia a las personas que lo rodeen; de esta forma se encuentran además de la familia entendida de forma tradicional, el centro educativo y la Comunidad. Partimos de lo más pequeño, que es aquello que tiene el mayor potencial, y terminamos en la Comunidad, que es en definitiva la Sociedad.

Algunos de los recursos que entendemos básicos en la Educación Sensible son:

- El silencio creador: supone generar un silencio interior facilitando que el educando se preste a las inspiraciones de la apertura. Este silencio creador es un silencio propio de la pedagogía Montessori que lo considera como una experiencia espiritual elevada, y que nada tiene que ver con la pedagogía del orden de Froebl o las hermanas Agazzi que implica un adiestramiento. (Martínez-Domínguez, 2022).
- El trabajo en equipo: en la realización del trabajo en equipo se ha de aprender a dar y a recibir, siendo la humildad una característica elemental del trabajo colaborativo ya que uniendo la responsabilidad social la realización de la tarea será exitosa en todos los aspectos. Buscaremos la realización de un trabajo que se realice por benevolencia (Spaemann, 1991). Durante éste, se podrá iniciar la difícil tarea del aprendizaje de asertividad, donde el docente, conocedor de sus alumnos, debe plantear situaciones en las que sea necesario su práctica, pudiendo realizar un seguimiento mediante test, por ejemplo, del proceso. El trabajo es la única manera de pasar del sueño a la realidad (Simone, 2020).
- La conversación empática: dentro del desarrollo del ser humano como ser social, la empatía es una parte fundamental ya que aquel precisa del grupo para existir y descubrirse, siendo esta característica la que nos hace humanos y separa del resto de animales. Será la empatía lo que nos permita fundirnos con nuestro ser interior y en pleno proceso de socialización, habrá que conjugarlo con el rol de alumno. La necesidad de implantar valores y una cultura de la empatía en la escuela se debe a que es allí donde se puede aprehender, independientemente de la "familia" y el entorno que cada alumno tenga al ser la escuela el paradigma de la forma de socializar en la sociedad moderna. La conversación empática como técnica de enseñanza, crea un campo de acción en el que el binomio principal, alumno-maestro, se igualan, pero manteniendo la jerarquía propia de la escuela. Este vínculo ha de ser bidireccional, el alumno se siente

- escuchado, puesto que el docente emplea recursos en él (su tiempo, preocupación) y eso hace que se siente valorado. Bajo estas condiciones el alumno baja las barreras pues comprueba que no las necesita e incluso es más beneficioso para él no tenerlas. El maestro logra el campo afectivo y emocional en el que también él se alimenta y desarrolla.
- Dramatis-Personae: la interpretación de los diferentes roles en la escuela ayudará a vivir una empatía correcta, transitando las mismas emociones que "el otro" pero sin que ello nos paralice, sino que nos empuje a ayudar o bien nos muestre aquello que no queremos ser o permitir desde nuestra originalidad. La catarsis que pueden experimentar los personajes (estudiantes) podría acabar con comportamientos tan abyectos como el bullying desaparezcan o al menos sean considerados como algo a batir. En este juego todos han de ser capaces de asumir roles aparentemente poco importantes, o bien asumir protagonismos no deseados, pero todos los integrantes de la obra han de sentirlo como una unidad, como vemos en este recurso se aúnan la empatía, el trabajo colaborativo y el juego.
- Sentido del Humor: principalmente esta propuesta se base en aprender a reírse de uno mismo, ya que por un lado es una cura de humildad que nos acerca al origen y, por otro, nos hace conscientes de en qué humor estamos. No se trata de estar siempre de buen humor, lo cual es imposible y además crearía falsas expectativas y su consiguiente frustración, se trata más bien de darse cuenta de que se puede estar de mal humor y tener la mirada en la aceptación de este estado que seguro nos llevará a un cambio de este y posteriormente a reírnos de nosotros mismos en la mayoría de los casos.

Otros recursos que enunciamos brevemente son: exposición controlada a la frustración; incentivo al desarrollo de las capacidades que cada alumno tenga considerando todas válidas y únicas; discusiones de forma controlada donde se ponga en práctica las habilidades emocionales estando el docente muy presente para captar aquellas habilidades que no se manejen y para trabajarlas más con cada alumno; meditación como tradición contemplativa para la gestión de emoción; prácticas como Yoga pues el control del cuerpo mantiene a la mente en el presente consciente; utilización de Música para canalizar emociones; comunión con la naturaleza, sintiendo la armonía y el sentido de la vida en el medio natural; sala de la emoción, donde tanto alumno como docente pueden expresar la emoción que les invada y juntos buscarán una resolución, que puede pasar simplemente por transitarla y aprender de ella, siendo especialmente útil en el manejo del enfado y/o rabia que son situaciones que puedan derivan en rencor o resentimiento que son cicatrices que pueden ser muy profundas.

Conclusiones

La sensibilidad humana es más amplia que la sensibilidad del resto de vivientes y es precisamente esa amplitud y libertad la que requiere de educación. Esta sensibilidad humana es tridimensional y debe ser ejercitada en sus tres dimensiones pero comprendiendo que la sensibilidad en sí es una, aunque abarque tres esferas; todas ellas deben ser conjugadas y armonizadas para disponer a la persona para que sepa gestionar su sensibilidad y se autoconfigure con autenticidad de la forma más plena posible contando con la propia plasticidad pero sin que eso suponga una rotura de su propio ser por falta de educación de la sensibilidad que no es capaz de captar su propia originalidad. Debemos favorecer la educación desde la persona, cada uno de nosotros somos único e irrepetible. Si contamos con la orientación y ayuda de educadores, podremos cumplir con su misión íntima y crecer integralmente, buscando la originalidad de cada uno de nosotros.

La propuesta de una Educación Sensible pone el foco en una integración viable para todos a través de la sensibilidad y que impulsará el potencial de desarrollo. Básicamente, podríamos decir que sensibilidad en su conjunto y potencial de desarrollo son sinónimos en Educación Sensible. La existencia de emociones negativas puede ocultar un problema que ha de resolverse y su vivencia no agota el potencial del ser, más bien al contrario, hemos de reconocerlas y redirigirlas a nuestro hogar interior donde se disolverá el malestar al integrarlo, haciéndonos conscientes de que las emociones negativas además de naturales son sanas, pudiendo ser insano la búsqueda de emociones positivas continuas que enmascaren un problema y bloquean nuestro desarrollo.

La Educación Sensible es una educación integradora de las distintas sensibilidades, de ahí radica su propia sensibilidad, mediante el amor y el diálogo, docentes y orientadores sensibles llegarán más fácilmente a alumnos sensibles. Para conseguir conectar con el alumnado, los docentes debemos primeramente creer en él, generando un entorno placentero que favorezca el desarrollo de su originalidad y la de sus compañeros de vida. Para convertirnos en docentes sensibles debemos examinar nuestra originalidad e incorporándola a la práctica, logrando la transformación de toda la Comunidad Educativa y, por extensión, logrando un mundo mejor.

Referencias

Ales Bello, A. (2006a). Fenomenologia e ciências humanas: implicações éticas. *Memorandum: Memória e História Em Psicologia*, 11, 28-34.

- Ales Bello, A. (2006b). The language of our living body. *Analecta Husserliana*, 89, 3
- Alvira, T. (1989). Enseñar a guerer. Palabra.
- Baggini, J. (2002). René Descartes, Meditations on first philosophy (1641). In J. Baggini (Ed.), *Philosophy: Key texts* (pp. 35-60). Palgrave Macmillan UK.
- Bauer, J. (2013). La violencia cotidiana y global: una reflexión sobre sus causas. Plataforma editorial.
- Bisquerra, R. (2009). Psicopedagogía de las emociones. Síntesis.
- Fernandes, M. L. y Massimi, M. (2021). Espiritualidade/religiosidade e psiquiatria em Eugenio Borgna. *REVER: Revista de Estudos da Religião, 21*(1), 155-170.
- González, Á. L. (2004). *Pascal: la voluntad y el argumento de la apuesta*. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Navarra.
- Kant, I. (1978). *Crítica de la Razón Pura*. Editorial Alfaguara.
- Kemp, S (1990). Medieval Psychology. Greenwood.
- Locke, J. (1975). An Essay concerning Human Understanding. Clarendon.
- Loeffel, H. (2013). Blaise Pascal 1623–1662 (Vol. 2). Springer-Verlag.
- Martínez-Domínguez, L. M. (2020). *Una Pedagogía del Nosotros*. FERSE. https://n9.cl/alxp9
- Martínez-Domínguez, L.M. (2022) Educación Sensible: marco pedagógico y espíritu educativo. Almuzara Universidad.
- Martínez-Domínguez, L.M. (2023) Asesoramiento personal basado en la Educación Sensible: acompañar en el desarrollo de la propia originalidad. FERSE.
- Mendaglio, S. (2011). *Emotions and giftedness. On the social and emotional lives of gifted children.* Prufrock Press.
- Merleau-Ponty, M. (1976). *Phénoménologie de la perception (1945)*. Libraqire Gallimard.
- Montessori, M. (1948/2013). Come educare il potenziale umano. Garzanti.

- Mousavian, S. N., y Fink, J. L. (2020). *The internal senses in the Aristotelian tradition*. Springer.
- O'Callaghan, X. y Fernández González Ma. Begoña (2016). *Compendio de Derecho Civil Tomo II: Derecho de obligaciones*. Editorial Centro de Estudios Ramon Areces SA.
- Pascal, B. (2018). Pensamientos: Estudio Preliminar, edición, traducción y notas de Gabriel Albiac. Tecnos.
- Scribano, A. (2016). Sociología de las Emociones en Carlos Marx. Editorial A Contracorriente.
- Sellés-Dauder, J. F. (2009). *Intuición y perplejidad en la Antropología de Scheler*. Universidad de Navarra.
- Shusterman, R. (2000). *Pragmatist aesthetics: Living beauty, rethinking art.* Rowman & Littlefield Publishers.
- Simone, W. (2000). Echar raíces. Trotta.
- Spaemann, R. (1991). Felicidad y Benevolencia. Rialp.
- Steneck, N. H. (1974) Albert the Great on the Classification and Localization of the Internal Senses. *JSTOR*, *65* (2): 193–211.
- Tellkamp, Jörg Alejandro. Sinne, Gegenstände und Sensibilia: Zur Wahrnehmungslehre des Thomas von Aquin. Brill, 1999
- Villar Ezcurra, A. (2021). La espiritualidad de Pascal. Los tres órdenes de realidad: cuerpo, espíritu, caridad. *THÉMATA. Revista De Filosofía, (63),* 132–153. https://n9.cl/57yox
- Wolfson, H.A. (2011). The Internal Senses in Latin, Arabic, and Hebrew Philosophic Texts. *Harvard Theological Review, 28*(2), 69–133.

MISCELÁNEA





Nociones básicas para instrumentar la metodología de problemas prototípicos e incidentes críticos

Basic notions to implement prototypical problems and critical incidents methodology

Recibido: 15/09/2022 | Revisado: 19/09/2022 | Aceptado: 03/04/2023 |

Lucía Guadalupe Reynosa Gómez Universidad Autónoma de Yucatán lucia.reynosa.@correo.uady.mx https://orcid.org/0000-0001-9451-9425

William René Reyes Cabrera Universidad Autónoma de Yucatán wreyes@correo.uady.mx https://orcid.org/0000-0002-3443-6385

Resumen:

Desde inicios del año 2000 surgieron diversas iniciativas desde la pedagogía crítica, para atender a las exigencias de un entorno cada vez más cambiante al que los enfoques de enseñanza tradicional ya no podían responder cabalmente. En este Ensayo se presenta una de esas iniciativas, denominada Metodología de Problemas Prototípicos e Incidentes Críticos; para la impartición de una asignatura o módulo académico. Los Problemas Prototípicos pueden definirse como la construcción de un escenario relevante, realista y útil, constituido por situaciones complejas, que debe ser solucionado por el estudiante y de quien se demanda la movilización de saberes y recursos cognitivos y no cognitivos. Para apoyar la comprensión del Problema Prototípico puede elaborarse un Organizador

Abstract:

Since the beginning of the year 2000, diverse initiatives have emerged from critical pedagogy, to meet the demands of an increasingly changing environment to which traditional teaching approaches couldn't fully answer. This Essay, presents one of these initiatives, named Methodology of Prototipical Problems and Critical Incidents for teaching a course or academic module. Prototipical problems can be defined as the construction of a relevant, realistic and useful scenario, made up of complex situations wish must be solved by the student and from whom the mobilization of knowledge and cognitive and non-cognitive sources is demanded. To support the understanding of prototipical problem, a Cognitive Learning Organizer can be buildedup, to visually represent it and show its relationship with the program contents, as well



Cognitivo de Aprendizaje que lo representa visualmente y muestra su relación con los contenidos programáticos así como con los saberes antecedentes y consecuentes. Por su parte, los Incidentes Críticos se entienden como sucesos específicos de la práctica profesional cotidiana que causan perplejidad, crean dudas, producen sorpresa o inquietud v que motivan el pensamiento reflexivo y una respuesta rápida, acertada y creativa por parte del estudiante. Ambos conceptos tienen características específicas y siguen una serie de pasos para su construcción, pero son las y los docentes quienes les darán un sentido auténtico y la justa dimensión a su utilidad, como un recurso más para lograr los fines educativos en sus estudiantes.

Palabras clave: problemas prototípicos, método de incidentes críticos, metodología.

as with the antecedent and consequent knowledge. Critical incidents are understood as specific events in daily professional practice that cause perplexity, create doubts, produce surprise or uneasiness and motivate reflective thinking and a quick, accurate and creative answer by the student. Both concepts have specific characteristics and follow a series of steps for their construction but are the teachers who will give them an authentic meaning and the right dimension to their usefulness as one more resource to achieve the educational goals of their students.

Keywords: prototipical problems, critical incidents method, methodology

Introducción

La pandemia mundial provocada por el virus SARS COV-2 iniciada en 2020 planteó diversos retos a los sistemas educativos de todos los países y colocó a la docencia frente a desafíos profesionales, laborales y personales, propiciando al mismo tiempo la oportunidad de potenciar esa resiliencia que siempre ha caracterizado al profesorado, al instrumentar alternativas educativas para enfrentar la emergencia sanitaria. Si bien previo a la pandemia ya se buscaban alternativas para superar las limitaciones de los enfoques de enseñanza tradicionales (Didriksson & Herrera, 2004), esta necesidad volvió mucho más urgente realizar cambios de paradigma en los procesos de enseñanza de manera remota.

Entre los enfoques pedagógicos para afrontar las problemáticas asociadas a la enseñanza tradicional se encuentra la innovación didáctica crítica (Pando, 2018; Rodríguez et al., 2019), que se refiere a la construcción e instrumentación del currículo universitario principalmente, bajo un nuevo paradigma de formación, sustentado en ejes transversales y programas flexibles que favorece una verdadera articulación entre las diversas áreas del conocimiento y su vinculación con el mundo real.

Este enfoque busca integrar diversos ambientes de aprendizaje complejos y dinámicos, para desplegar diferentes potencialidades del estudiante, dirigidas al aprendizaje y el autoaprendizaje; además de reorientar las áreas científicas, tecnológicas y humanísticas, alrededor de campos de problemas que demanden la intervención multidisciplinaria de esas áreas, para generar aprendizajes auténticos

que permitan resolver los problemas que afrontará el estudiante y el futuro egresado (Didriksson & Herrera, 2004).

Una de esas metodologías es la de *Problemas Prototípicos e Incidentes críticos* (Monereo y Badia, 2012), misma que está basada en un "ecosistema de aprendizaje" conformado por la interacción dinámica entre un contexto presencial, un contexto virtual, un contexto escolar, además de un contexto real, para transferir el conocimiento del aula a escenarios reales, con problemas reales, articulando y conectando esos contextos (Herrera, 2020).

Este tipo de metodologías son una alternativa útil para el trabajo docente, por lo cual consideramos importante aportar elementos que favorezcan su comprensión y su uso, siempre en favor de la formación integral y auténtica de los estudiantes, de tal forma que las y los profesores cuenten con una opción más para afrontar los diferentes retos que les demanda la nueva normalidad. Así, el propósito de este trabajo es proporcionar un conjunto de nociones básicas que contribuyan a avanzar en la instrumentación de esta metodología desde una perspectiva situada, flexible y comprehensiva.

Con base en lo anterior, este Ensayo presenta en primer término, los aspectos que se consideran esenciales en cuanto a la metodología que nos ocupa, el antecedente más inmediato de la misma, la caracterización tanto de los problemas prototípicos como de los incidentes críticos, una secuencia básica para desarrollar la metodología propuesta y por último algunas reflexiones a tono conclusivo.

Desarrollo

Antecedente de la metodología de Problemas prototípicos e incidentes críticos

Como hemos señalado la metodología que nos ocupa tiene su antecedente principal en la denominada pedagogía crítica, así como en diversos modelos teóricos derivados de los llamados constructivismos (Hernández, 2006), tales como el enfoque por competencias que tuvo su mayor auge a finales de los 90's y durante los primeros 15 años del siglo XXI. Al respecto, Monereo y Badia (2012) consideran que desde un enfoque competencial, una persona, sea estudiante o no, es competente si resuelve con éxito, problemas frecuentes, comunes o esperados, que emergen en su ámbito de acción; pero también y muy especialmente, es competente cuando es capaz de nuevos inesperados incluso problemas е е emocionalmente desestabilizantes. "En el primer caso podemos hablar de problemas prototípicos y, en el segundo, de problemas emergentes que se conocen como incidentes críticos" (p. 77).

Sin embargo, a diferencia de este planteamiento, nosotros compartimos la propuesta didáctica de Herrera (2020, 2022), en el sentido de que ambos, problema prototípico e incidentes críticos, están unidos en el sentido de que los incidentes

críticos se derivan del problema prototípico y por lo tanto son más específicos que este, aunque sí coincidimos con Monereo y Badia (2012) en cuanto al enfoque problematizador de situaciones reales, tanto para los problemas prototípicos como para los incidentes críticos, así como en cuanto al carácter imprevisible e impactante de éstos últimos. En cuanto a los incidentes críticos como técnica didáctica, su antecedente es más antiguo, ya que se han encontrado referencias de los años 50's (Flanagan, 1954, citado por Nail, 2013).

Herrera (2022), señala que desde el año 2000 aproximadamente, en prácticamente todo el mundo surgieron alternativas a las nuevas necesidades de formación educativa a las que los enfoques tradicionales ya no podían responder ante un mundo irremediablemente globalizado, pero indiscutiblemente, real, ese fue el caso del enfoque por competencias. Menciona que el principal problema detectado entonces fue la grave desvinculación de la educación con la realidad, es decir la falta de pertinencia con dicha realidad; el enfoque por competencias pareció dar un gran salto cualitativo en ese sentido, pero era, y es necesario, continuar desarrollando propuestas didácticas que permitan aterrizar toda esa filosofía y pedagogía y contribuir a que el estudiante aprenda a vivir en un contexto incierto, complejo dinámico y cambiante.

Esta profunda ruptura paradigmática implicó incluso, una transformación de la concepción del conocimiento y su validez, calibrada desde esta óptica por su grado de robustez social, es decir por el grado en que ese conocimiento es socialmente y auténticamente útil, para resolver los diferentes problemas de los diferentes entornos locales y globales. (Herrera, 2022). La metodología que se aborda en este Ensayo, es una de las alternativas didácticas frente a esa problemática.

Un problema prototípico, es ante todo un escenario y no una mera pregunta, ni siquiera es el planteamiento de un problema de investigación (Herrera, 2020), porque éste último involucra un proceso sistemático y riguroso de investigación, mientras que el problema prototípico si bien echa mano de los recursos de la investigación, conforma una estrategia didáctica y no una investigación en sí. No obstante, comparte características similares con un problema de investigación, entendido a la manera de la metodología de la investigación (Hernández y Mendoza, 2018) en el sentido de plantear un problema que requiere solución mediante una determinada ruta metodológica, pero el problema prototípico posee además ciertas características que lo hacen diferente, tales como:

- ✓ Es integral.
- ✓ Promueve la relación entre disciplinas del conocimiento.
- ✓ Es cercano a la realidad circundante del estudiante.
- ✓ No se requiere saber ni desarrollar rigurosamente un proceso de metodología de la investigación para resolverlo, pero sí ciertas habilidades de investigación

- como la sistematicidad, la observación, así como la obtención e integración de la información encontrada para la solución del problema.
- ✓ Su solución suele ser más breve que el desarrollo de una investigación científica, ciñéndose a la duración de una unidad programática, de un módulo o de una asignatura.

En la metodología de problemas prototípicos e incidentes críticos, los docentes son los diseñadores de los escenarios y contextos mencionados, los cuales son retomados de lo que ocurre en el mundo circundante real, en forma de noticias, hechos o acontecimientos trascendentes complejos, reales y cercanos sea local o globalmente, por lo que no se requiere que el docente sea especialista en guionismo o en teatro ni cuestiones de esa índole, sino tomar esos escenarios y recrearlos, deconstruyéndolos y reconstruyéndolos en forma creativa, para conformar una síntesis dialéctica que permita ir abordando progresivamente los contenidos de la asignatura, del módulo o de un conjunto de temáticas de que se trate.

En cuanto al estudiante, el problema prototípico y los incidentes críticos van a demandarle la movilización de saberes disciplinares, pero también y de igual importancia, de habilidades de pensamiento lógico, de estilos de pensamiento científico y de habilidades cognitivas y metacognitivas.

Esta metodología permite enfrentar a los estudiantes a situaciones problemáticas para *aprehender* conocimientos, en el sentido de hacerlos suyos, de apropiárselos como diría Ausubel, en forma significativa, (Ausubel, et al., 1998).

Los problemas prototípicos

Los Problemas Prototípicos dentro del ámbito universitario pueden definirse como: la construcción de un escenario relevante, realista, factible y útil, constituido por situaciones complejas, que deberán ser analizadas para su solución (Herrera, 2020), por lo que "favorece la movilización de recursos cognitivos y no cognitivos para su enfrentamiento" (Herrera y Montero, 2021, p. 86). En este sentido, se pretende que el problema prototípico genere experiencias de aprendizaje que promuevan procesos de aprendizaje auténtico (Gómez, et al., 2021).

<u>Las características principales de los Problemas Prototípicos</u> se describen enseguida (Herrera, 2020; Gómez, et al, 2021):

- > Son problemas específicos completamente vinculados a la vida real, que llevan al estudiante al análisis y la reflexión crítica de diversos retos cognitivos, de allí su carácter altamente pertinente.
- ➤ Al representar problemáticas reales y multideterminadas, dentro de cada problema prototípico se ven involucradas en forma holística, diversas áreas de conocimiento, lo que le da un carácter transdisciplinario.

- Los problemas prototípicos motivan al estudiante a reconocer qué sabe sobre el problema y qué le falta aprender, identificando las variables involucradas en el mismo.
- Tienen un alto valor formativo no sólo para los estudiantes, sino también para los profesores, porque son útiles para comunicar, discutir y definir ideas, generar estrategias y recursos, evaluar situaciones emergentes y definir alternativas.
- ➤ El problema prototípico lleva una denominación que resulta motivante y que desafía al estudiante a su apropiación significativa y a su solución.
- ➤ Es recomendable elaborar un Problema Prototípico por asignatura o módulo, que se trabaja transversalmente a lo largo de la misma, aunque desde luego, también es posible construir un Problema Prototípico para ser utilizado en varias asignaturas al mismo tiempo, en un mismo eje curricular o en un mismo ciclo curricular (Díaz-Barriga, et al., 1990), por ejemplo un semestre, un trimestre, un cuatrimestre, etc. Esta posibilidad demandará desde luego, un esfuerzo de integración mayor, así como de voluntad académica de los docentes titulares de esas asignaturas o módulos, para contribuir al logro de los aprendizajes esperados en los estudiantes, a través de la instrumentación de ese problema prototípico, renunciando en cierto modo al manejo aislado de su asignatura.
- ➤ Los problemas prototípicos, son estrategias, en tanto medios y no fines, esto es importante recalcarlo porque al ser el medio, el fin será sin dudarlo, la formación integral, auténtica y situada.

En síntesis, un Problema Prototípico va a contener:

- ✓ Un nombre que resulte motivante y desafiante y que genere curiosidad en los estudiantes.
- ✓ Una breve descripción de algunos referentes teóricos y sociales en los que se asienta el problema.
- ✓ Un problema apegado a la realidad de los estudiantes y a su entorno local y global, que muestre un escenario complejo en el que se involucran diversas áreas del conocimiento como la propia de la asignatura y otras relacionadas con la misma, incluyendo temáticas transversales como: educación, psicología, pedagogía, administración, economía y política, entre otras.
- ✓ Algunas alternativas de solución generales, con base en saberes, habilidades y actitudes derivados de los propósitos de la asignatura y sus contenidos, así como de conocimientos antecedentes de los estudiantes.
- ✓ Preferentemente, el problema debe plantear la importancia del trabajo colaborativo como una competencia genérica de primera importancia para prácticamente cualquier currículo.

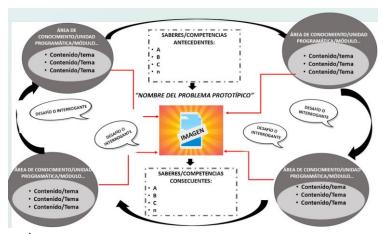
Un elemento adicional importante de un Problema Prototípico es su representación mediante un organizador gráfico denominado *Organizador Cognitivo de Aprendizaje* (conocido como OCA por sus siglas en Español), que es un recurso didáctico del tipo "organizadores previos" (Ausubel et al., 1998) que busca explicitar la relación que existe entre los nuevos conocimientos y los que el aprendiz ya tiene, creando un contenido "ancla" que pueda articular ambos. Como señala Moreira (2008):

los organizadores deben: 1) identificar el contenido relevante en la estructura cognitiva y explicar la relevancia de ese contenido para el aprendizaje del nuevo material; 2) dar una visión general del material en un nivel más alto de abstracción, destacando las relaciones importantes; 3) proveer elementos organizacionales inclusivos que tengan en cuenta, más eficientemente y destaquen mejor el contenido específico del nuevo material, o sea, proveer un contexto ideacional que pueda ser usado para asimilar significativamente nuevos conocimientos. (p. 24-25)

De acuerdo con lo anterior, el OCA responde a esas características, al representar el Problema Prototípico y permite que el estudiante reconozca el significado e integración de los contenidos de la asignatura y su relación con conocimientos antecedentes y consecuentes de la misma. El OCA, junto con el Problema Prototípico, se presenta al estudiante antes del desarrollo en sí de la asignatura, para que este visualice el terreno en el que se adentra, y tenga una visión general de cómo se irán abordando los contenidos de la asignatura, tomando como base ese Problema Prototípico. Una representación gráfica de lo anterior aparece en la Figura 1.

Figura 1.

Elementos genéricos de un Organizador Cognitivo de Aprendizaje



Nota: Elaboración propia.

La figura anterior describe los siguientes elementos que puede contener un OCA con sus correspondientes adaptaciones particulares:

- ❖ En el centro del organizador gráfico, aparece el nombre del Problema Prototípico para que de él parta toda la información; se pueden incluir líneas delgadas, punteadas o flechas que conecten el núcleo del problema hacia los elementos de las esquinas, mostrando interconexión.
- Los tópicos que aparecen en los elementos de las esquinas (recuadros, óvalos, nubes, etc.) corresponderán generalmente a las unidades programáticas de la asignatura, núcleos temáticos de los cuales se van a desarrollar contenidos específicos y detallados, los cuales se tendrán en cuenta al momento de construir los Incidentes Críticos y las experiencias de aprendizaje.
- Las preguntas, ideas o temas enmarcados en "nubes" o en algún otro elemento gráfico, acotan algunos de los desafíos que implica la solución del Problema Prototípico y que, articulados a los contenidos programáticos, se van a ir abordando a lo largo de la asignatura.
- En la parte superior del OCA se sugiere listar los principales conocimientos antecedentes o precurrentes que debe poseer el estudiante y que emanan tanto del perfil de ingreso del currículo en cuestión, como de las asignaturas antecedentes a la que se está trabajando.
- En el mismo sentido, en la parte inferior pueden incluirse los conocimientos consecuentes derivados tanto de algunos rasgos del perfil de egreso, como de las materias restantes del plan de estudios del currículo que se esté trabajando.
- Se recomienda utilizar flechas que muestren el proceso dinámico y cíclico que implica la solución del Problema, movilizando conocimientos, habilidades y actitudes contemplados en la asignatura.
- Se sugiere agregar una imagen alusiva al nombre del Problema prototípico.

Un último punto en el que quisiéramos detenernos brevemente respecto a los Problemas Prototípicos, es el referente a la selección de los "contenidos nucleares y accesorios", que es el conjunto de saberes disciplinares que el estudiante debe movilizar hacia la solución del problema prototípico y lograr así los aprendizajes esperados en la asignatura o módulo en cuestión (Herrera, 2020, 2022). Se plantea que el docente, con base tanto en el perfil de egreso de la asignatura y de la carrera a la que la misma pertenece, como en su *expertise* en el área, debe seleccionar esos contenidos esenciales (nucleares) que se requieren para solucionar el problema, distinguiéndolos de los contenidos secundarios (o accesorios).

No obstante, consideramos que no es tarea fácil diferenciar o separar los contenidos en uno y otro tipo, y tampoco dejar tal selección al criterio del docente y no es que los docentes no tengan la capacidad de hacerlo, ni que ignoremos los diversos problemas en el campo curricular, como por ejemplo una concepción de la enseñanza como mera transmisión de conocimientos que propicia la memorización mecánica (Coll, 1991); también suponemos que en general y más a la luz de los crecientes procesos de acreditación y certificación de la calidad de las carreras

universitarias, todos los contenidos de un programa educativo deberían ser importantes, o nucleares.

Por lo tanto, el problema principal con esos "contenidos nucleares accesorios" estriba en las consecuencias curriculares de tal elección; al decidir soslayar algunos contenidos, por encima de otros. Por lo tanto, consideramos que todos los contenidos y no sólo algunos identificados como "nucleares" deberían ser considerados para el desarrollo del Problema Prototípico.

Los Incidentes Críticos

Derivados de los Problemas Prototípicos, surgen los Incidentes Críticos, es decir, estos forman parte de aquellos y se entienden como "sucesos de la práctica profesional que nos causan perplejidad, han creado dudas, han producido sorpresa o nos han molestado o inquietado por su falta de coherencia o por haber presentado resultados inesperados" (Almendro y Costa, 2018, p. 61). Por estas características, motivan el pensamiento reflexivo y a generar una solución. Dichos incidentes no necesariamente son situaciones de gravedad extrema o que impliquen algún riesgo vital (Almendro y Costa, 2018), por lo que su carácter "crítico" se asocia con lo sorprendente, lo inesperado o inquietante para el profesional que los analiza y que al mismo tiempo, analiza su propia práctica.

"A diferencia de otros enfoques basados en la promoción de los aciertos, el enfoque del Incidente Crítico pone el acento en el papel de los errores" (Herrera, 2020, p. 37), no para ignorarlos o silenciarlos sino para describir lo que ha acontecido y encontrar posibles soluciones profesionales y éticas a los mismos, así como acciones de mejora o prevención en el futuro. La elaboración de cada Incidente Crítico debe ser bien detallada y entretejer los contenidos pertinentes de la unidad, módulo o contenido temático en cuestión, de tal forma que el estudiante pueda aplicar esos contenidos, en la solución de los Incidentes Críticos.

Es importante tener en cuenta que como advierten Herrera y Montero (2021): "Un incidente crítico puede conducir a que una persona experimente una situación emocional de tal intensidad que hace que se sienta bloqueado, reaccione de forma extemporánea o inadecuada (...) o bien que al afrontar esta situación exitosamente genere respuestas creativas y eficientes en contextos inestables, complejos e inciertos". (p. 96). De allí la importancia de formular cuidadosamente cada Incidente Crítico.

Hay varias formas de trabajar con Incidentes Críticos, según Figueroa et al. (2020) estos pueden ser naturales, es decir no artificialmente creados y aprovechados para promover algún aprendizaje. Otra forma de usarlos es reunir incidentes reales, ocurridos por ejemplo durante el "practicum" de la formación inicial, para estructurarlos como material didáctico y ser analizados en alguna temática específica, siendo una forma que ha demostrado efectividad en el área de la formación de

docentes por ejemplo, para conectar la teoría con la realidad compleja, circundante e inmediata (Contreras, 2014), resaltando la importancia de esta técnica para fomentar la colaboración docente, aún entre profesores de diferentes disciplinas y encontrar soluciones conjuntas a problemas comunes, a pesar de que aún a fines de los 90's la cultura en las escuelas era desalentar dicha colaboración y fomentar las conductas docentes aisladas (Kain, 1997).

En esta misma línea, destacan los trabajos de Carles Monereo y otros autores sobre su utilización, tanto en la formación inicial del profesorado como entre los docentes en ejercicio, al considerar por ejemplo situaciones conflictivas o ciertos incidentes críticos que mayormente preocupan y desestabilizan a los profesores, para aportar ideas sobre posibles necesidades formativas complementarias y contribuir así a disminuir el impacto de una formación inicial artificiosa, que pueda llevarles a ejercer el oficio docente por la vía del riesgoso método del ensayo y el error (Monereo, 2010; Monereo y Monte, 2011; Mastro y Monereo, 2014).

Esta forma de utilizar los Incidentes Críticos es muy interesante y aunque no es específicamente la que abordamos en este trabajo, rescatamos la siguiente opinión acerca de la formación permanente de los docentes, porque aplica muy bien a lo que nos ocupa, dado que son los profesores los que tendrán en sus manos la construcción creativa de los Incidentes Críticos, si deciden utilizar esta metodología:

Los docentes estamos en tránsito. En tránsito entre el instructor que fuimos y el educador que debemos ser; entre la confianza que otorga una autoridad institucionalizada y la vulnerabilidad que supone tener que ganarse diariamente el respeto del alumnado; entre la defensa de una cultura hegemónica y la necesaria sensibilidad hacia otras culturas y formas de pensar; entre la cómoda objetividad de los libros de texto y la convulsa realidad virtual de internet. En ese tránsito, es fácil perderse, naufragar en el intento y abdicar de compromisos y responsabilidades. Ya no resulta posible ser solamente un químico que enseña su ciencia, o un mentor que modela unos valores, o un tutor que canaliza los impulsos, o un mediador que soluciona los conflictos. Es necesario serlo todo. Construir versiones de uno mismo para ajustarse a cada contexto, a cada clase, a cada claustro de profesores, a cada familia, a cada alumno. ¿Imposible? No. (Monereo y Monte, 2011, p. 11)

Otra forma de empleo de los Incidentes Críticos es explicar a los estudiantes el concepto y luego pedirles que salgan al campo y recojan los sucesos que consideren como tales (Nail, 2013); esta forma se ha utilizado en diversos ámbitos, como el de las habilidades de comunicación intercultural (Ramos, et. al, 2011), la educación médica (Almendro y Costa, 2018) y la enfermería (Yáñez, et. al, 2011), además de como ya se ha mencionado, en la formación inicial y continua del profesorado, principalmente.

Una posibilidad más es crear artificialmente Incidentes Críticos, pero en forma coherente, apegados a la realidad y con un sentido útil, relacionados con una temática o asignatura, para su solución (Herrera, 2020; Gómez, et al., 2021). Esta última acepción es la que nos ocupa en este trabajo, en donde los Incidentes Críticos además forman parte de un todo más general, que es el Problema prototípico. El proceso de construcción de un Incidente Crítico contempla las siguientes acciones principales:

- 1) Descripción del caso: Estructurar el relato en cuanto a su contexto; señalar el tiempo y lugar en el que ocurre, personas involucradas, etc. Es decir, presentar una narrativa del suceso y reproducir en lo posible las palabras que se utilizarían en una situación real.
- 2) Descripción de las emociones: Describir las emociones despertadas en el o los profesionales y las personas involucradas que se supone que están frente al Incidente Crítico.
- 3) Afrontamiento de la situación por parte de los profesionales implicados: Relatar su actuación así como los saberes y habilidades que se movilizaron para su atención.
- 4) Resultado de la actuación: Describir los efectos (problemas o consecuencias), que el incidente tuvo en las diferentes personas involucradas.
- 5) Dilemas que surgen del Incidente Crítico, contestar preguntas como: ¿Qué dificultades me ha planteado este incidente? ¿Podría haberse resuelto de otra manera?, entre otras.
- 6) Enseñanzas que deja el incidente: Mencionar qué lecciones o enseñanzas aportó el incidente, así como la detección de necesidades de aprendizaje y aplicabilidad de lo aprendido en situaciones similares (Herrera, 2020).

¿Cómo desarrollar la metodología de Problemas Prototípicos e Incidentes Críticos?

Sin que signifique una secuencia lineal o rígida porque el proceso de enseñanzaaprendizaje es siempre dinámico, iterativo y situado, a continuación, se describe un conjunto de acciones generales que puede seguirse para llevar a cabo la metodología que nos ocupa.

Construcción del Problema Prototípico. El Problema Prototípico ha de desarrollarse respetando en todo momento los objetivos establecidos en la asignatura así como sus contenidos, considerando además el contexto de dicha asignatura dentro del Plan de Estudios al que pertenece; su redacción debe considerar como referente problemático general, el contexto local y global en el que tiene lugar, describiendo la situación, los actores involucrados y las diversas facetas que lo constituyen como un problema prototípico que puede resolverse mediante la movilización de saberes, habilidades y actitudes emanadas tanto de la asignatura como de los conocimientos previos que posee el estudiante; asimismo, dar un título atrayente al Problema, resulta motivante.

Es importante recalcar que el Problema Prototípico no necesariamente tiene que ser resuelto como tal, sino considerarlo como ese *escenario* que permite el abordaje de los contenidos desde una realidad circundante y no desde un enfoque disciplinar aislado y descontextualizado. Ahora bien, el docente puede planear la solución del Problema Prototípico hacia el final de la asignatura, mediante alguna actividad integradora centrada en el aprendizaje y el estudiante que conjunte las experiencias de aprendizaje realizadas y ofrezca la pauta para que los estudiantes tengan un aprendizaje reflexivo y construyan conclusiones sustentadas en el trayecto formativo que ha supuesto el desarrollo de la asignatura.

- Elaboración del Organizador Cognitivo de Aprendizaje (OCA) del Problema Prototípico. Como se ha señalado, el OCA si bien no es una representación gráfica del Problema Prototípico como tal, sí está conectado directamente con él, pues de hecho es el centro del mismo, y además contiene otros elementos como las unidades programáticas de la asignatura, los conocimientos antecedentes y consecuentes y algunos de los desafíos a los que los estudiantes se enfrentarán en la asignatura, mediante el análisis crítico del Problema Prototípico y los Incidentes Críticos que se derivarán de él.
- Abordaje de los contenidos curriculares por cada Unidad Programática de la asignatura. Principalmente si se trata de educación en línea, los contenidos curriculares deberán desarrollarse conforme a los lineamientos del diseño instruccional para esa modalidad; para asignaturas presenciales, deberá planearse cuidadosamente la forma de abordar los contenidos por cada unidad programática en clase, a fin de que el estudiante cuente con la información o lineamientos necesarios para apropiarse dichos contenidos. En cualquier caso, la información habrá de ser lo suficientemente detallada y lo suficientemente clara para su utilización en la realización de las experiencias de aprendizaje, derivadas de los Incidentes Críticos y contemplar los propósitos de aprendizaje, el desarrollo o abordaje propiamente de los temas y subtemas considerando definiciones, conceptos, posturas teóricas, contraejemplos, tablas, imágenes, selección, curación o creación de recursos complementarios como videos, lecturas, organizadores gráficos, liga a recursos complementarios, etc.

Especificación de las experiencias de aprendizaje derivadas de los Incidentes Críticos. Las experiencias de aprendizaje que los estudiantes habrán de llevar a cabo y que se derivan de los Incidentes Críticos, permitirán mediante la aplicación de los contenidos, el despliegue de conocimientos, habilidades y actitudes para el logro de los aprendizajes significativos esperados. Las posibilidades didácticas para ello son vastas: exposiciones, ensayos, proyectos, cuestionarios, informes, organizadores gráficos, resúmenes, presentaciones, cuadros sinópticos, tablas comparativas, mapas conceptuales, mapas mentales, trípticos, dípticos, carteles, cuestionarios, narraciones, representaciones, concursos, videos, videoconferencias, foros de debate, seminarios, coloquios, trabajo en comunidad, etc.

Mención aparte merecen estrategias más novedosas como los denominados "eventos interactivos de aprendizaje" como los eventos de gamificación, dado que en los últimos años han tomado un auge muy importante para favorecer la formación escolar sobre todo en la educación a distancia y que son pertinentes para motivar el aprendizaje que demanda la metodología tratada en el presente Ensayo. Al respecto, puede encontrarse una excelente reseña del origen, características y elementos esenciales de la gamificación en ambientes virtuales de aprendizaje en Reyes y Quiñones (2018); del mismo modo, hay estudios relevantes sobre el impacto de esta estrategia didáctica que propicia la realización de diversas experiencias de aprendizaje en variables como el aprendizaje colaborativo, considerando indicadores como la percepción de su relevancia, sus beneficios para fomentar el pensamiento reflexivo y el apoyo del tutor, entre otros (Reyes, 2022a; Reyes, 2022b).

En suma, pueden utilizarse todas aquellas experiencias que posibiliten la creación de un escenario auténtico donde se dé la construcción del aprendizaje por parte del estudiante a partir de los Incidentes Críticos, derivados del Problema Prototípico de la asignatura. Conviene que cada experiencia de aprendizaje tenga un nombre, un propósito, indicaciones específicas, recursos de apoyo si se requieren, así como los criterios de evaluación del aprendizaje.

- Elaboración de los instrumentos de evaluación. Es importante contar instrumentos para evaluar las experiencias de aprendizaje, tales como listas de cotejo, escalas estimativas y rúbricas, procurando una evaluación auténtica de los aprendizajes logrados por los estudiantes (Díaz-Barriga, 2005, Frola, 2011).
- Incorporación del Problema Prototípico, el OCA, los Incidentes Críticos, el desarrollo de contenidos, así como las experiencias de aprendizaje, en el o los instrumentos curriculares propios del Programa educativo en cuestión. Estos

elementos deberán incorporarse a la planeación didáctica, o secuencias didácticas de la asignatura, según esté establecido por la institución educativa en la que se impartirá la asignatura en cuestión.

Conclusiones

Este Ensayo tuvo como propósito ofrecer a los lectores una serie de nociones básicas que les permitan incursionar en la metodología multicitada, así como ser el detonante para su análisis y mejoramiento; desde luego sugerimos profundizar en la lectura tanto de las fuentes empleadas en este trabajo, como otras que seguramente habrán sido publicadas más recientemente.

La metodología de Problemas Prototípicos e Incidentes Críticos es una herramienta más al servicio de la labor docente, y por ello es en manos del profesorado en donde adquirirá un sentido auténtico y la dimensión justa de su utilidad. Entonces, como cualquier otra estrategia didáctica, es un medio, no un fin en sí misma. El fin verdadero es el aprendizaje integral y auténtico de los estudiantes.

A la par de otras estrategias didácticas como el aprendizaje basado en casos, en problemas y en proyectos, los proyectos comunitarios, el aula invertida y la gamificación, además de estrategias más clásicas como las exposiciones docentes, la lectura comentada, las preguntas detonadoras, entre otras, y siempre en congruencia con el currículo escolar, la metodología de Problemas Prototípicos e Incidentes Críticos busca en todo momento sumar y no restar, a la mejora de los aprendizajes auténticos de los estudiantes y al crecimiento académico de los docentes. Consideramos que la metodología presentada cuenta con los elementos esenciales para que, junto con la iniciativa y creatividad del docente, contribuya a la generación de aprendizajes auténticos y situados y abone a la conformación de los perfiles de egreso que demandan los diversos currículos educativos.

La intención es superar una enseñanza mecánica, memorística y excesivamente disciplinar y que no fomenta el aprendizaje multidisciplinario, vinculado a la solución de problemas reales del entorno de los discentes. "Ello implica, avanzar hacia el fortalecimiento de prácticas educativas abiertas que rompen el 'ensimismamiento institucional' que aísla el trabajo académico que realizan los estudiantes a lo largo de su formación y se centra en actividades irrelevantes, artificiales y sin pertinencia social" (Herrera y Montero, 2021, p.114).

En cuanto a los Problemas Prototípicos, la literatura encontrada es más escasa que la que hay sobre Incidentes Críticos, pero suficiente para si se desea, se emprenda su uso, mismo que como se ha mencionado, tomará forma creativa y valor práctico, en manos de cada docente. También se pudo constatar que es más común

encontrar ambos conceptos en forma separada. El tratamiento integrado de ambos es un acierto didáctico atribuible sobre todo a los trabajos de Monereo y Badia (2012) de Herrera (2020; 2022) y Herrera y Montero (2021).

Igualmente, no puede dejar de mencionarse el relevante papel de las tecnologías digitales para apoyar el trabajo docente con Problemas Prototípicos e Incidentes Críticos; claro está que las tecnologías por sí mismas no garantizan el éxito ni de esta ni de ninguna estrategia didáctica, pues son sólo medios al servicio del proceso educativo; lamentablemente la proliferación de su uso ha llevado en algunos casos a una visión reduccionista de las estrategias didácticas o de innovaciones educativas, como meras novedades tecnológicas (Reynosa y Reyes, 2023).

Por último, se reitera la intención de abonar al enriquecimiento de metodologías y estrategias como la que se ha presentado en este Ensayo. Si dichas alternativas eran necesarias para afrontar las limitaciones de los enfoques tradicionales desde antes de la pandemia por COVID-19, lo son mucho más ahora para estar a la altura de la nueva realidad escolar resultante de la crisis planetaria que nos cambió drásticamente la vida a todos.

Referencias

- Almendro, C. y Costa, A. (2018). Análisis de incidentes críticos: una herramienta para aprender de los errores. *Educación* Médica, *19*(1) 60-63. https://doi.org/10.1016/j.edumed.2017.06.001
- Ausubel, D., Novack, J. y Hanesian, H. (1998). *Psicología Educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. Trillas.
- Coll, C. (1991). Psicología y curriculum. Una aproximación psicopedagógica a la elaboración del currículum escolar. Paidós.
- Contreras, C. (2014). El desarrollo docente del formador de profesores: una propuesta orientada hacia el análisis de incidentes críticos auténticos. *Estudios pedagógicos*, (40) número especial, 49-69. http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052014000200004
- Díaz-Barriga, F., Lule, M., Pacheco, D., Saad, E. y Rojas, S. (1990). *Metodología del diseño curricular para educación superior*. Trillas.
- Díaz-Barriga, F. (2005). Enseñanza situada: vínculo entre la escuela y la vida. Trillas.

- Didriksson, A. y Herrera, A. (2004). Innovación crítica. Una propuesta para la construcción de currículos universitarios alternativos. *Perfiles Educativos*, *XXVI*(106), 7-40. https://bit.ly/3xquJwR
- Figueroa, I. C., Sepúlveda, G. G., Soto, J. C. & Yáñez, C. U.-Urbina. (2020).

 Coenseñanza entre docentes de educación general básica y educadoras diferenciales: incidentes críticos de la práctica colaborativa en proyectos de integración educativa. Pensamiento Educativo. Revista de Investigación Educacional Latinoamericana, 57(1), 1-15. https://bit.ly/3DqP210
- Frola, P. (2011). *Maestros competentes a través de la planeación y la evaluación*. Trillas.
- Gómez, F., Gómez. J. y Reynosa. L. (2021). Problemas prototípicos e incidentes críticos. Una alternativa didáctica desde la mirada de la innovación educativa. *Ciencia Latina. Revista Científica Multidisciplinar*, *5*(6), 11735-11753. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i6.1197
- Hernández, G. (2006). *Miradas constructivistas en psicología de la educación*. Paidós Educador.
- Hernández, R. y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. México: Mc Graw Hill.
- Herrera, A. (2020). *Taller Diseño del Modelo Pedagógico del Instituto de Estudios Superiores de la Ciudad de México "Rosario Castellanos"*. [Manuscrito inédito]. Subsecretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- Herrera, A. y Montero, C. (2021). *La Hibridualidad en Educación Superior*. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Universidad Nacional Autónoma de México. https://n9.cl/nbx95
- Herrera, A. (23 de marzo de 2022). *Aplicación didáctica del problema prototípico*. [Video]. YouTube. https://bit.ly/3dcdTL8
- Kain, D. (1997). Critical incidents in teacher collaboration on interdisciplinary teams. Research in Middle Level Education Quarterly, 21(1), 1-29. https://doi.org/10.1080/10848959.1997.11670111
- Mastro, C. y Monereo, C. (2014). Incidentes críticos en los profesores universitarios de la PUCP. *Revista Iberoamericana ESTE de Educación Superior*, *5*(13), 3-20. https://doi.org/10.22201/isue.20072872e.2014.13.117

- Monereo, C. (2010). La formación del profesorado: una pauta para el análisis e intervención a través de incidentes críticos. *Revista Iberoamericana de Educación*, *5*2, 149-178. https://bit.ly/3eS290H
- Monereo, C. y Monte, M. (2011). *Docentes en tránsito. Incidentes críticos en secundaria.* Barcelona: Graó.
- Monereo, C. y Badia, A. (2012). La competencia informacional desde una perspectiva psicoeducativa: enseñanza basada en la resolución de problemas prototípicos y emergentes. Revista Española de Documentación Científica, Número Monográfico, 75-99. http://doi:10.3989/redc.2012.mono.978
- Moreira, M. (2008). Organizadores previos y aprendizaje significativo. *Revista chilena de educación científica*, 2(7). 23 30. http://rchec.umce.cl/images/revistas/n014_articulo003.pdf
- Nail, O. K. (Coord.). (2013). Análisis de incidentes críticos de aula. Una herramienta para el mejoramiento de la convivencia. RiL Editores.
- Pando, V.F. (2018). Teaching Trends in Virtual Education: An Interpretative Approach. *Purposes and Representations*, *6*(1), 463-505, http://dx.doi.org/10.20511/pyr2018.v6n1.167
- Ramos, I., Maya, I., y Holgado, D. (2011). Entrenando la competencia cultural a través del análisis de incidentes críticos. *Psicología y Psicopedagogía*, 25(1), 50-76. https://bit.ly/3QL9qgi
- Reyes, W. y Quiñones, S. (2018). El potencial de la gamificación para la Educación a Distancia en México. Etic @net. Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento, 18(1), 173-195. http://dx.doi.org/10.30827/eticanet.v18i1.11887
- Reyes, W. (2022a). Comparision of the Level of Collaborative Learning in a Distance Course. *Education in the Knowledge Society (EKS*), 23, e23677. https://doi.org/10.14201/eks.23677
- Reyes, W. (2022b). Gamificación y aprendizaje colaborativo en línea: un análisis de estrategias en una universidad mexicana. *Alteridad*, 1(17), 24-35. https://doi.org/10.17163/alt.v17n1.2
- Reynosa, L. y Reyes, W. (2023). Construcción de un estado del arte sobre enfoques, teorías y modelos de innovación educativa. *Memorias CIIE*,

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey - Instituto para el Futuro de la Educación, 6, 181-189. https://bit.ly/40yw2G2

Rodríguez, A., Molina. y Sabando, M. (2019). Las bitácoras físicas de aprendizaje: una perspectiva crítica para la innovación, desde la experiencia docente. *Universidad Ciencia Y Tecnología*, 2(9). https://bit.ly/3DqpyR5

Yáñez, R., López-Mena, L. y Reyes, F. (2011). La técnica de incidentes críticos: una herramienta clásica y vigente en enfermería. *Ciencia y Enfermería*, 17(2), 27-36. https://doi.org/10.4067/s0717-95532011000200004



Ecologías Del Aprendizaje En La Formación **Integral De Universitarios**

Ecologies Of Learning In The Comprehensive Education Of University Students

- Perla Meléndez Grijalva Universidad Pedagógica Nacional del Estado de Chihuahua pmelendez@upnech.edu.mx
 - https://orcid.org/0000-0003-1239-0774
- Celia Carrera Hernández Universidad Pedagógica Nacional del Estado de Chihuahua ccarrera@upnech.edu.mx https://orcid.org/0000-0002-2444-2204
- Josefina Madrigal Luna Universidad Pedagógica Nacional del Estado de Chihuahua imadrigal@upnech.edu.mx https://orcid.org/0000-0003-2190-3164

Resumen: Abstract:

Estudio fenomenológico través de а entrevistas en profundidad aplicadas a 22 estudiantes universitarios, para conocer su percepción sobre su trayectoria personal de aprendizaje v cómo es valorada en su formación personal y profesional. Los resultados reflejan falta de vinculación entre aprendizaje académico y no académico, el estudiantado percibe al primero como la fuente principal de conocimientos para su futuro desempeño profesional, pero sus contenidos no le aportan al desarrollo personal; mientras que el no académico es para atender situaciones personales o entretenimiento, y se caracteriza por falta de formalidad y sistematicidad. En ambos casos,

Phenomenological study through in-depth interviews with 22 university students, to find out their perception of their personal learning trajectory and how it is valued in their personal and professional training. The results reflect a lack of connection between academic and nonacademic learning, the student body perceives the first as the main source of knowledge for their future professional performance, but its contents do not contribute to personal development; while the non-academic is to deal with personal situations or entertainment, and is characterized by a lack of formality and systematicity. In both cases, they prefer to consult through the web and individual work, as well as traditional learning, where the expert



prefieren consultar a través de la web y el trabajo individual, así como un aprendizaje tradicional, donde el experto explica la información de manera transmisiva. Se concluye la importancia de visibilizar las trayectorias personales de los estudiantes, para que también se valoren, como lo hacen con las trayectorias académicas, y que su formación verdaderamente sea integral y responda a la diversidad de situaciones contextuales.

Palabras clave: ecologías de aprendizaje; aprendizaje; tecnologías de la información y la comunicación (TIC); enseñanza

explains the information in a transmissive way. The importance of making visible the personal trajectories of students is concluded, so that they are also valued, as they do with academic trajectories, and that their training is truly comprehensive and responds to the diversity of contextual situations.

Keywords: Learning ecologies; Learning; Information and communication technologies (ICT); Teaching.

Introducción

La incorporación de las tecnologías en los diferentes ámbitos de la vida del ser humano, trae una reconfiguración en la manera de percibir y vivir la realidad como individuo y como sociedad. Uno de estos ámbitos es el educativo. La educación también ha tenido que adaptarse a las demandas de la era digital, de manera que la enseñanza y el aprendizaje se piensan ahora desde un marco conceptual e interpretativo diferente a lo que la educación tradicional venía haciendo.

De esta manera, los espacios, recursos, objetivos e interacciones que se vivían en la escuela de manera cotidiana, rutinaria y generalizada, se modifican y se convierten en contextos caracterizados por la particularidad en sus dinámicas, necesidades y procesos. Asimismo, los proyectos educativos han trascendido los espacios formales y académicos de la escuela para vincularse con contextos laborales, sociales y comunitarios, donde es posible la construcción compartida de la pluralidad de saberes (Martínez y Fernández, 2018).

Por otro lado, se vuelven necesarias las habilidades y competencias que permitan seguir aprendiendo en diferentes contextos y situaciones a lo largo de la vida. Ya no son suficientes los contenidos señalados en los planes y programas de estudio, no sólo porque en algunas ocasiones no responden a las realidades de los estudiantes y con el paso del tiempo se vuelven obsoletos, sino también porque los cambios se han vuelto más dinámicos y las personas deben ser capaces de aprender por sí mismos y dar respuesta a las solicitudes que el contexto les demande.

En estas ideas, se hace necesario transitar de una práctica educativa caracterizada por impartir conocimientos instituidos y normados a través de planes de estudio, procesos administrativos y estándares homogéneos al alumnado, sin considerar su contexto, hacia una educación que verdaderamente permita resolver

problemas de su vida cotidiana, en colaboración con otros, y consolidando la autonomía en el proceso de su propio aprendizaje.

Ecologías digitales de aprendizaje.

La ecología de aprendizaje tiene como antecedente el conectivismo, propuesto por Siemens (2005), que dice que los sujetos construyen sus conocimientos al interactuar en su contexto, conectando el aprendizaje formal e informal, y parte también de una perspectiva que entiende a la educación como un proceso abierto, dinámico y complejo, donde se consideran los diferentes componentes que influyen en el aprendizaje, como son el contexto, las actividades, los recursos, las relaciones interpersonales, y cómo interacciona el sujeto con éstas (Barron, 2004). En este sentido, Maina y González (2016) refieren que el ambiente y las experiencias del estudiante, moldean sus procesos de aprendizaje, por lo que no se puede separar el conocimiento del contexto.

El aprendizaje no sólo se adquiere en la escuela, bajo un currículo oficial y universal. Son múltiples los escenarios donde el sujeto aprende y, lo hace, no sólo desde el ámbito académico, aprende para crecer como persona, para responder a su contexto, para desarrollar competencias más allá de las profesionales, competencias que le permitan seguir aprendiendo y aprovechar las oportunidades que se presentan en cada etapa de la vida. Como menciona Coll (2013), cada individuo construye su trayectoria personal de aprendizajes, lo que hace necesario participar activamente en los diferentes contextos, no sólo los formales, y ser capaz de aprender de esta diversidad, personalizar sus conocimientos, para que verdaderamente responda a sus intereses y necesidades y, al mismo tiempo, le haga competente para involucrarse y aportar en su comunidad.

Cuando se habla de trayectoria personal de aprendizajes, se hace referencia a la ruta de aprendizaje que cada individuo traza para cubrir sus necesidades de aprendizaje y formación, permitiéndole profundizar en temáticas para consolidar competencias, conocimientos y recursos que va emplear en diversos escenarios y tiempos (Barrón, 2010). En esta trayectoria influye la historia personal, los motivos y las preferencias del sujeto, así como la institución educativa, el contexto donde se desarrolla y el plan de estudios, promoviendo o modificando los intereses particulares del aprendiz, pues éste se encuentra en proceso de construcción de su identidad, donde las redes y las comunidades de aprendizaje en las que participa, se convierten en guías para trazar el itinerario de su trayectoria (Díaz et al., 2020).

Complementando, las ecologías del aprendizaje pueden tener una naturaleza formal e informal, pues consideran el contenido de aprendizaje desde el currículo hasta las experiencias cotidianas, y es dirigido tanto por el docente desde la formalidad de un aula, como por el mismo alumno en sus vivencias personales (Esposito et al., 2015).

Otra característica es su particularidad, al respecto Jackson (2013) dice que el proceso de aprendizaje se da en un contexto particular y con un propósito particular y, el estudiante, requiere de recursos y oportunidades también particulares para su desarrollo personal y profesional. Jackson propone cuatro escenarios en los que se desarrollan las ecologías de aprendizaje: contexto formal de la educación tradicional, la enseñanza activa a través de la indagación y la solución de problemas, el aprendizaje autodirigido en contextos informales como la familia o comunidad y, el aprendizaje autodirigido por el mismo sujeto de manera independiente y según sus recursos personales. De ahí la particularidad de la que habla el autor.

La relevancia que han adquirido las ecologías de aprendizaje, permiten comprender cómo se aprende y qué elementos de cada contexto donde se desenvuelve la persona, intervienen en su formación (cultura, experiencias, redes de contacto, escuela, etc.), además, vienen a cambiar la perspectiva de que el aprendizaje es un proceso individual que sólo en la escuela se adquiere, emergiendo nuevos constructos que se complementan con las ecologías de aprendizaje, como el propuesto por Cobo y Moravec (2011), quienes hablan de aprendizaje invisible, construido en comunidades de aprendizaje que se forman por una sociedad globalizada, en espacios informales.

Sumado a lo anterior, en esta era digital, los recursos tecnológicos adquieren un papel relevante en el desarrollo personal y profesional, permitiendo gestionar, integrar y promover su propia ecología de aprendizaje en función de las necesidades y potencialidades (He y Li, 2019). Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), se convierten en una herramienta que permite el trabajo colaborativo y las comunidades de aprendizaje, a través del uso de la web y las redes sociales, que funcionan como mecanismos que el aprendiz elige cuáles y cuándo usarlos, según sus intereses, dándole mayor flexibilidad para guiar y construir su trayectoria personal de conocimientos y empoderarse respecto a la toma de decisiones sobre su propio aprendizaje (González et al. , 2018).

En el caso de los profesores, las demandas sociales, económicas y tecnológicas que caracterizan los nuevos tiempos, así como la facilidad de sus estudiantes para acceder a la información, le obligan a mantenerse en constante formación. Se ha vuelto indispensable mantenerse como aprendiz y como gestor de los conocimientos que necesita para superar las experiencias de aprendizaje informal con que llegan los alumnos y, sobre todo, para adaptarse a los escenarios cambiantes del siglo XXI (Hernández et al., 2015).

Como cierre de este apartado, se puede resumir la nueva ecología del aprendizaje como una acción educativa flexible e interconectada, donde intervienen múltiples escenarios, se da en cualquier etapa de la vida, busca desarrollar competencias para la vida del siglo XXI y no sólo saberes culturales y socialmente valorados, promueve la capacidad de seguir aprendiendo, haciendo uso de recursos

como las TIC, no solo para acceder a la información, sino también para relacionarse con los otros que, aún y cuando no comparten los mismos espacios, si comparten intereses, experiencias y conocimientos que satisfacen las expectativas de aprendizaje y las necesidades que surgen en la trayectoria personal de cada individuo (Barron, 2006a; Siemens, 2005; Coll, 2013).

El aprendizaje escolarizado frente a la nueva ecología digital.

La sociedad del siglo XXI, específicamente los niños, niñas y jóvenes, desarrollan sus vidas en una era digital, donde los dispositivos móviles, el acceso a internet y a las redes sociales son parte de su cotidianidad (Pizarro, 2017); son una generación interactiva y acostumbrada a buscar y encontrar información en tiempo real y de manera accesible (Anguita y Ruiz, 2018).

Se observan cambios en las nuevas generaciones de estudiantes, las cuales se caracterizan por la dependencia (casi total) del uso de las tecnologías en los distintos ámbitos de su vida (educativa, personal, social, laboral, etc.); en lo referente a la parte educativa, se pueden identificar al menos cuatro elementos determinantes en su proceso de aprendizaje:

La conectividad de las redes, que permiten un grado de interacción entre iguales nunca experimentado anteriormente. En segundo lugar, el empoderamiento del estudiante en la toma de decisiones sobre su propio aprendizaje, que decide qué y cómo aprender aquello que desea. Tercero, la superación de las barreras del espacio y del tiempo, que permite decidir también cuándo y dónde aprender sin mayores limitaciones. Y cuarto, la asunción de que existe un aprendizaje a veces no percibido, informal, invisible, silencioso que, sin embargo, permite adquirir competencias fundamentales (González et al., 2018, p. 30).

Al respecto, Coll (2013) menciona que los sistemas educativos basados en la escolarización universal no responden del todo a las características de la sociedad actual pues se caracterizan por considerar a las instituciones educativas como los espacios donde se genera y transmite el conocimiento necesario para formar profesionistas, mismo que se ofrece al inicio de la vida y concluye con estudios universitarios; además, procura que se mantengan y transfieran entre generaciones, los saberes culturales estables y socialmente valorados; tiene el propósito de que, al egresar, los sujetos puedan desarrollar un proyecto de vida personal y profesional a través de una enseñanza sistemática, planificada y priorizando el uso de las tecnologías para el desarrollo de competencias de lectura y escritura.

Otra característica tiene que ver con la limitada autonomía que desarrollan los estudiantes, pues aún y cuando se promueve un currículo flexible y contextualizado, se sigue observando un déficit en la capacidad para construir su propio conocimiento de forma autónoma. Para ello, es necesario que el profesor

facilite al alumnado las herramientas (cognitivas y conceptuales) que le ayuden a procesar la información más relevante y a desarrollar su capacidad de aprender a aprender (González et al., 2018).

Contrario a lo anterior, Coll (2013) señala que la educación del siglo XXI debe ser una acción educativa distribuida e interconectada que, a diferencia de la escolarización universal, considera múltiples escenarios y agentes educativos donde el sujeto aprende y lo hace en todas las etapas de su vida, no solo en la escolarizada; debe permitir el desarrollo de competencias pertinentes a las características del mundo actual y no sólo las que sugieren los planes de estudio, entre ellas, la capacidad de seguir aprendiendo a lo largo de la vida y con una activa participación en comunidades de interés, utilizando diferentes lenguajes y formatos de representación de la información, siendo las TIC la principal vía de acceso a la información y al conocimiento.

Considerando lo anterior, se realiza un estudio para indagar en las trayectorias personales de aprendizaje de estudiantes de licenciatura, a fin de comprender de qué manera influyen en su formación personal y profesional.

Objetivo

Conocer la percepción de estudiantes de licenciatura, sobre su trayectoria personal de aprendizaje y cómo son valorados sus aprendizajes académicos y no académicos en su formación personal y profesional.

Metodología

investigación fue de naturaleza cualitativa, a través del método fenomenológico, que se caracteriza por indagar en las percepciones, experiencias y significados que las personas construyen sobre un fenómeno específico (Marton, 1986); el interés no se centra en el fenómeno como tal, sino en cómo los sujetos los viven (Richardson, 1999). El objetivo es indagar en las percepciones y valoraciones que hacen los estudiantes de licenciatura, sobre sus trayectorias personales de aprendizaje, mediante entrevistas semiestructuradas.

Participan 22 estudiantes de una licenciatura en pedagogía en la ciudad de Chihuahua, México, quienes se encontraban en el último semestre de su carrera durante el periodo agosto-diciembre 2021. Se eligen por estar cursando sus prácticas profesionales, lo que les permite aplicar la teoría vista durante su formación y enfrentarse a problemáticas reales y contextuales. Son 13 mujeres y nueve hombres, con un rango de edad de 22 a 25 años

Para la construcción del instrumento, se analizó la literatura respecto a las ecologías digitales de aprendizaje (Coll, 2013; González et al., 2018; Díaz Barriga et al., 2020; y otros). Luego se sometió a una validez de contenido con cinco expertos, tres de ellos profesores investigadores sobre trayectorias educativas y su impacto en el desarrollo pesonal y profesional de universitarios, los otros dos, también profesores universitarios, con experiencia en metodologías y diseño de instrumentos cualitativos, quienes expusieron su juicio crítico sobre la primera versión del instrumento, haciendo observaciones y sugerencias, las cuales se atendieron para permitir la versión final del guion de preguntas.

El guión quedo constituido por tres categorías a priori: Acceso a la información, Aprendizaje y Escuela. Respecto a la categoría Acceso a la información, se pretende identificar cuáles son los recursos más utilizados por los estudiantes al momento de buscar información académica y no académica, si los digitales, los físicos o las consultas con personas. En lo que corresponde a la categoría Aprendizaje, se identifican: los propósitos dados al aprendizaje, tanto formal como informal; las estrategias que favorecen estos aprendizajes; la relación entre los contenidos que se aprenden y el desarrollo profesional y personal del estudiante; y su capacidad de autoaprendizaje. Para la categoría Escuela, se indaga en la función de la escuela en la formación profesional y personal, desde la valoración de los participantes.

Para la aplicación de las entrevistas, se solicitó previa autorización por parte de autoridades de la institución, informándoles el propósito del estudio; posteriormente, se hizo la invitación a estudiantes que cursaban el último semestre de la licenciatura en pedagogía, accediendo a participar 22 de ellos. Se les informó sobre la confidencialidad de datos y el propósito meramente académico.

Hallazgos del estudio

Se transcribieron las expresiones de los participantes y los datos se analizaron mediante el procedimiento denominado análisis de contenido, con apoyo software Atlas.ti (versión 7.5.18). Se identificaron patrones recurrentes de respuestas y se organizaron dentro de la categoría a prior a la que pertenecen. Se presentan los resultados en tres apartados, cada uno corresponde a su respectiva categoría:

Acceso a la información.

Los recursos que más utilizan los estudiantes para la búsqueda de información en las actividades académicas, es el navegador en internet, seguido de los foros y redes digitales, luego los documentos en físico, en cuarto lugar, la consulta con profesores o expertos y en último, la consulta con familiares y amigos.

Respecto a los recursos más utilizados para las búsquedas de información no académica, los resultados reflejan mayor uso de navegadores de internet para conocer sobre temas informales o que atienden intereses personales de los estudiantes; en segundo lugar, los foros o redes sociales; seguido de documentos físicos; luego la consulta con profesores o expertos y, en menos recurrencia, acuden a familiares o amigos.

Sobre los temas de interés personal más consultados por los estudiantes, están las consultas de tutoriales para resolver necesidades del día a día, como armar o restaurar objetos, preparar alimentos, cuidar la salud, medicina, deportes, entre otras. También hubo coincidencia en temas relacionados con cuestiones políticas, económicas y sociales. En menor medida, la búsqueda de información sobre problemas psicológicos y relacionados con la pandemia. De manera aislada, hubo quien mencionó temas muy particulares sobre cuidados personales, historia de alguna cultura, lugares para vacacionar, entre otros.

Aprendizaje

En este apartado se presenta el análisis de la percepción que tienen los estudiantes sobre los aprendizajes académicos, respecto a sus propósitos, metodologías, contenidos y capacidad de autoaprendizaje. Se presentan de manera textual los diálogos de algunos participantes para enriquecer los hallazgos.

Sobre los propósitos del aprendizaje académico, los resultados muestran que el total de estudiantes lo relaciona con el desarrollo profesional y la obtención de un título; en menor medida, hubo quienes mencionaron que favorece en su desarrollo personal; solo dos sujetos mencionan que les aporta para participar dentro de su comunidad y uno dice que para tener el reconocimiento y respeto de otros.

"Los temas que vemos en la escuela son para aprender y especializarme en la carrera que estudio, eso me va a permitir ser competente en mi profesión" (Sujeto 11).

En relación con los propósitos del aprendizaje no formal, hay coincidencia en la mayoría de las expresiones, que les ayuda a su desarrollo personal y a la solución de problemas cotidianos; casi la mitad de los sujetos afirman que les aporta en el ámbito profesional; en menor medida, esta quienes refieren entretenimiento/ocio.

"Me gusta navegar en internet porque aprendo cosas que son de mi interés, cosas que no me enseñan en la escuela, pero son también importantes para mi día a día" (Sujeto 3).

Sobre la metodología de aprendizaje académico, que indaga en las estrategias que lo favorecen y la organización de los tiempos de estudio, se encontró que la mayoría prefiere que los temas sean explicados directamente por el profesor, a manera de exposición.

"Me gusta que el maestro explique los temas porque así me queda más claro y si tengo dudas ahí mismo me las resuelve" (Sujeto 7). "La forma en que mejor aprendo es escuchando a mis maestros, sobre todo cuando explican de manera clara y sin tanto rollo, que dan ejemplos y que son abiertos a contestar preguntas o volver a explicar lo que no se entendió bien" (Sujeto 15).

Hubo algunos que prefiere el aprendizaje autodidacta e investigativo, solo con la guía del profesor; y una minoría afirma que trabajar en equipo favorece su aprendizaje. "Creo que hacer proyectos con mis compañeros es más enriquecedor porque entre todos damos nuestros puntos de vista y eso abre la perspectiva sobre cualquier tema" (Sujeto 2).

Respecto a la organización y hábitos de estudio, la mitad del estudiantado dice tener horarios definidos para las tareas escolares; la otra mitad afirma no tener horarios establecidos y realizar las tareas cuando tienen el ánimo o las ganas de estudiar; un sujeto manifiesta que deja todo para el final, cuando ya no tiene más opciones.

En el mismo orden de ideas, las estrategias que prefieren los estudiantes para aprender sobre temas de interés personal siguen siendo la explicación directa de alguien experto, seguido de la indagación por cuenta propia y, finalmente, la participación en redes sociales o foros.

En la organización, a diferencia del aprendizaje académico, en el aprendizaje no académico la gran mayoría, menciona hacerlo en horarios indefinidos, cuando le surge el interés; unos cuantos afirman tener horarios; un sujeto dice no dedicarle tiempo a indagar y aprender temas no relacionados con lo académico.

"Tener acceso a internet en el celular me ayuda a resolver mis dudas cuando se me presentan, no tengo que llegar a casa o a la escuela, en el momento que lo necesito solo consulto y listo" (Sujeto 14).

En cuanto a los contenidos que se estudian en contextos escolares, el total de los estudiantes coinciden en que éstos aportan a su formación profesional, poco más de la mitad mencionan también el desarrollo personal; sin embargo, sólo tres participantes mencionan que les son útiles para resolver problemas o necesidades de su vida cotidiana. "Todo lo que veo en la escuela sirve, a veces son cosas más técnicas o profesionales, pero otras veces me permiten reflexionar sobre situaciones de la vida cotidiana y eso, creo yo, me ayuda a ser mejor persona" (Sujeto 20).

En cambio, los contenidos que aprenden a partir de sus intereses, sin tener relación con lo académico o escolar, casi el total afirma que le ayudan a su desarrollo personal, alrededor de la mitad manifiesta que son útiles para resolver problemas de su vida cotidiana y, menos de la mitad, también afirman que les aportan en su formación profesional y para participar en situaciones sociales y/o comunitarias.

"Lo que aprendo por mi cuenta va desde una duda del momento sin mucha trascendiencia, hasta solucionar alguna dificultad que he traido por días" (Sujeto 10).

Escuela

Finalmente, en el tercer apartado se presentan los resultados relacionados con las atribuciones que hacen los estudiantes sobre las funciones que tiene la escuela. Se presentan de manera textual los diálogos de algunos participantes para enriquecer los hallazgos.

El total de los sujetos priorizan la formación profesional, para desempeñarse en el ámbito laboral; "... pues yo elegí estudiar una carrera para saber bien sobre lo que haré en un futuro y tener un mejor trabajo, donde quiera te piden ser licenciado o ingeniero y tener experiencia" (Sujeto 19). "La escuela es donde aprendes sobre tu profesión, ahí te van a dar las herramientas para aplicarlas en un trabajo formal" (Sujeto 4).

Poco menos de la mitad también destaca como función de la escuela, el desarrollo de habilidades y conocimientos que les permiten responder a situaciones de la vida cotidiana. "En la escuela te formas no solo como profesionista en algo, también te desarrolla la inteligencia y otras capacidades para pensar mejor, hacer cosas con mayor cuidado y tener mejores relaciones con tus compañeros, familia y sociedad" (Sujeto 9).

Finalmente, una minoría, solo tres estudiantes, consideran que otras funciones de la escuela son brindar elementos para participar activamente en su comunidad y les permite conocer sobre temas de interés personal. "Yo pienso que entre más estudios tengas mejor persona puedes ser, porque desarrollas más la conciencia y aprendes a ver más perspectivas, no sólo por ti, sino por el mundo en que vives" (Sujeto 17).

Discusión

El análisis de los hallazgos anteriores, permiten reconocer algunos aspectos que se desarrollan a continuación:

El mayor recurso utilizado por los universitarios para buscar información que ayude a comprender temas académicos y de interés personal, es la Web e Internet,

ya sea a través de navegadores como google, redes y foros sociales/académicos, entre otros. Al respecto, diversos autores (Romney, 2016; Alcibar, Monroy y Jiménez, 2018) coinciden en señalar que los estudiantes prefieren utilizar herramientas tecnológicas como fuente de referencia y como apoyo en sus tareas escolares, pues además de ser atractivas y fáciles de usar, también ofrecen acceso a información ilimitada que permite enriquecer los contenidos y ampliar la perspectiva de aprendizaje.

Sobre el propósito del aprendizaje académico, los estudiantes priorizan la formación profesional y la obtención de un título, tal como en páginas anteriores se mencionó al citar a Coll (2013), quien afirma que los sistemas educativos actuales se siguen caracterizando por poner en primer lugar la enseñanza de contenidos especializados en determinada área o profesión que garanticen la eficiencia y la productividad de naturaleza empresarial o de responsabilidad social. Los estudiantes, por lo tanto, ven a la escuela como el espacio principal donde adquieren las competencias, habilidades y conocimientos necesarios para desenvolverse en una profesión.

A diferencia de lo anterior, el aprendizaje no académico, según los participantes, les permite principalmente un desarrollo personal y responder a situaciones de la vida cotidiana. En este sentido, Black, Castro y Lin (2015) mencionan que el aprendizaje formal sigue siendo importante, sin embargo, las nuevas generaciones se sumergen cada vez más en entornos no formales e informales de aprendizaje para gestionar sus actividades cotidianas en los diferentes contextos en que participan. El problema de este aprendizaje, dicen Morales, Cabrera y Rodríguez (2018), es que no es sistemático ni intencional y tampoco hay una toma de consciencia en la mayoría de los jóvenes respecto al proceso para su apropiación, incluso, no llega a ser valorado como parte de su formación y de su repertorio de saberes.

Otro de los hallazgos encontrados en el presente estudio tiene que ver con la metodología que prefieren los estudiantes para lograr sus aprendizajes; tanto para lo académico como para lo no académico, se destaca una tendencia importante hacia un aprendizaje a través de una enseñanza expositiva, donde el profesor o experto transmite la información, dejándole al alumno o aprendiz un rol pasivo, un receptor de esa información. Sin embargo, existen evidencias que demuestran la insuficiencia de la docencia orientada al saber académico para dar respuesta oportuna y pertinente a las demandas laborales y sociales actuales, así como a los cambios en los estilos de vida (Medina, Domínguez y Ribeiro, 2011). En ideas similares, Monteagudo et al. (2020), afirman que, mientras se siga enseñando bajo un modelo expositivo y tradicionalista, será difícil formar ciudadanos críticos y capaces de construir su propio aprendizaje, lo que evidencia este estudio, aún y cuando los estudiantes sean nativos digitales, prefieren aprender por exposición de alguien, disminuyendo las posibilidades de autogestar sus conocimientos.

Sobre el trabajo en equipo y la participación en las comunidades de aprendizaje, los estudiantes no las consideran de valor significativo en su formación, prefieren el trabajo individual, lo que se contrapone con las características de la nueva sociedad, que, en palabras de Tobón et al. (2015), esta sociedad emerge a escala global por lo que demanda nuevos procesos de formación, donde las comunidades trabajen de manera colaborativa para resolver `problemas con una visión global y apoyándose de la tecnología para superar las limitaciones de tiempo y espacio.

También, dentro de la metodología para el aprendizaje, se indagó en la organización y los tiempos que le dedican a éste, encontrando que, en el caso de lo académico, se divide casi en la misma cantidad aquellos que dicen tener horarios definidos para sus actividades académicas, y los que mencionan no tener horarios y realizar sus tareas cuando tienen ganas. En el caso de estudiar sobre temas no académicos, la mayoría dice hacer indagaciones cuando surge el interés, sin importar horarios ni espacios. Caram et al. (2017) encontraron en su estudio, que una de las principales dificultades en el desempeño académico que manifiestan los estudiantes, es precisamente la planificación y organización del tiempo de estudio; los autores refieren que la dimensión del tiempo en la actualidad, se concentra en el presente y lo inmediato, sin planes a largo plazo, lo que desorienta la acción planificada y los compromisos sostenidos.

En el caso de los contenidos académicos, casi el total de los participantes consideran que aportan a su formación profesional, sin embargo, muy pocos afirman que les ayudan a solucionar problemas de su vida cotidiana. Esto deja ver que sigue presentándose una distancia significativa entre la educación formal y las características del mundo contemporáneo. Al respecto, la educación, tal como se propone en el discurso, debe ser menos directiva y más transformadora, posibilitando formar y preparar a los sujetos no sólo para el trabajo, también para la vida, y con ello favorecer su desarrollo social e individual. Asimismo, esta formación tiene que desarrollar la inteligencia para movilizar saberes y poder dar respuesta oportuna y pertinente a las demandas del contexto laboral, familiar, comunitario, personal, etc., esto es, una formación integral de la personalidad (Ronquillo et al., 2019).

A la inversa, los aprendizajes no académicos, según la mayoría de los participantes, les ayudan a su desarrollo personal y a la solución de necesidades de su día a día, tal como menciona Fernández (2014), este aprendizaje está asociado a actividades de la vida cotidiana en ámbitos familiares, de trabajo y ocio, además, está controlado por el mismo sujeto, al no ajustarse a planificaciones institucionales. En ideas similares, es necesaria una actitud individual comprometida con el propio aprendizaje, ya que, al no existir una regulación externa como son las instituciones educativas y los docentes, es el propio sujeto quien aprende haciendo, resolviendo y cometiendo errores, convirtiéndose en autogestor de sus aprendizajes (Gairín et al., 2020).

Finalmente, y no alejado de lo comentado en párrafos anteriores, los participantes atribuyen a la escuela, principalmente, la formación profesional. Solo alrededor del 30% considera que le aporta a su formación personal o que le permite mejorar su participación dentro de su comunidad. Es un desafío importante para la educación y todos los involucrados en ella, pero mientras los significados y atribuciones sigan limitando sus funciones al ámbito académico y profesional, no habrá un cambio verdadero, al respecto, la UNESCO manifiesta:

El reto que plantea el desarrollo sostenible es hoy mayor que nunca, por lo que cada vez se tiene más conciencia de que los avances tecnológicos, las legislaciones y los marcos políticos no bastan. Tienen que acompañarse de cambios en las mentalidades, los valores y los estilos de vida, y del fortalecimiento de la capacidad transformadora de las personas (2012, p. 5).

Conclusión

Este estudio pone de manifiesto que la educación de hoy no se limita al espacio y tiempo de las aulas ni al desarrollo meramente profesional del sujeto, la escuela ha diluido sus fronteras y ello hace urgente que, tanto profesores como estudiantes, sean conscientes de estos cambios, se reconozca al conocimiento no académico dentro de los procesos formativos y, sobretodo, se promuevan espacios para compartir experiencias de vida que han permitido resolver problemas de diferente índole, no sólo la académica o laboral. Reconocer las trayectorias personales de los estudiantes y ayudarles para que, a su vez, ellos las reconozcan y las valoren, les permitirá organizar estos conocimientos sistemáticamente como lo hacen con los saberes académicos, enriqueciendo su formación para constituirse como sujetos capaces de responder a la diversidad de situaciones contextuales.

Referencias

- Alba, C., Sánchez, J. M. y Zubillaga, A. (2014). Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Pautas para su introducción en el currículo. DUALETIC.
- Alcibar, M., Monroy, A. y Jiménez, M. (2018). Impacto y Aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la Educación Superior. Revista Información Tecnológica, 29(5). http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642018000500101
- Anguita, R. y Ruiz, I. (2018). Identidades mediáticas en la sociedad aumentada: las tecno-biografías como estrategia de investigación etnográfica. En Fernández Rodríguez, E. y Martínez Rodríguez, J. (Comp.). *Ecologías de Aprendizaje: Educación Expandida en Contextos Múltiples* (pp. 9-26). Morata.

- Barron, B. (2004). Learning ecologies for technological fluency: gender and experience differences. Journal of Educational Computing Research, 31, 1-36. https://doi.org/10.2190/1N20-VV12-4RB5-33VA.
- B. (2006a). Interest and self-sustained learning as catalysts of Barron, Alearning ecology perspective. Human development, 49(4), development: 193-224. https://doi.org/10.1159/000094368
- Barron, B. (2010). Conceptualizing and tracing learning pathways over time and setting. National Society for the Study of Education, 109(1), 113-127. http://www.lifeslc.org/nsf/linkd/files/Barron.NSSE.tracing.learning.pathways.%202010.pdf
- Black, J., Castro, J., y Lin, C. (2015). Youth Practices in Digital Arts and New Media: Learning in Formal and Informal Settings. Palgrave Macmillan.
- Caram, G., Naigeboren, M., Gil, M., Bordier, M. y Ale, J. (2017). Planificación y organización del tiempo en estudiantes de la carrera de ciencias de la educación y de los profesorados de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional de Tucumán. IX Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XXIV Jornadas de Investigación XIII Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
- Cobo, C. Moravec, J. (2011).Aprendizaje invisible. Hacia una nueva ecología de la educación. Publicacions i Edicións de la Universitat de Barcelona.
- Coll, C. (2013). El currículo escolar en el marco de la nueva ecología del aprendizaje. Aula de innovación educativa, 219, 31-36. http://hdl.handle.net/2445/53975
- Díaz Barriga, F., López, J. y López, E. (2020). Trayectorias personales de aprendizaje y currículo flexible: la perspectiva de los estudiantes universitarios de psicología. Revista iberoamericana de educación superior, 11(30), 3-21. https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2020.30.585
- Esposito, A., Sangrà, A. y Maina, M. (2015). Emerging learning ecologies as a new challenge and essence for e-learning. The case of doctoral e-researchers. En M. Ally y B. Khan (Eds.), *Handbook of e-learning* (pp. 331–342). Routledge.
- Fernández, M. (2014). El aprendizaje informal en comunidades de práctica virtuales en la administración pública: evaluación y acreditación [Tesis Doctoral, Universidad Autónoma de Barcelona].
- Gairín, J., Muñoz, J., Silva, P. y Suárez, C. (2020). Aprendizaje informal del profesorado: vinculación con el desarrollo profesional y organizacional. Revista Brasileira de Educação, 25. https://doi.org/10.1590/S1413-24782020250046
- González, M., Sangrà, A., Souto, A., Santos, F. y Estévez, I. (2018). Learning Ecologies Oriented to the Professional Development of University Teachers.

- En J.M. Duart y A. Szücs (Eds.), Proceedings of the 10thEDEN Research Workshop (pp. 398-407). European Distance and E-Learning Network. http://www.eden-online.org/wp-content/uploads/2018/11/RW10_2018_Barcelona_Proceedings.pdf#page=40
- González, M., Sangrà, A., Souto, A., y Estévez, I. (2018). Ecologías de aprendizaje en la Era digital: desafíos para la educación superior. *Publicaciones, 48*(1), 25–45. https://doi.org/10.30827/publicaciones.v48i1.7329
- Hernández, N., González, M. y Muñoz, P. (2015). Aprendizaje: análisis de una experiencia de aprendizaje colaborativo en entornos virtuales. *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado, 19*(2), 147-163. https://revistaseug.ugr.es/index.php/profesorado/article/view/18765/18263
- Jackson, N. J. (2013). The Concept of Learning Ecologies. En N.J. Jackson y G. B. Cooper (Ed.), *Lifewide Learning Education and Personal Development* (pp.1-21). [E-book]. http://www.lifewideebook.co.uk/uploads/1/0/8/4/10842717/chapter a5.pdf
- Maina, M. F. y González, I. G. (2016). Articulating personal pedagogies through learning ecologies. En B. Gros, Kinshuk y M. Maina (Eds.), *The Future of Ubiquitous Learning: Learning Designs for Emerging Pedagogies* (pp. 73-.94). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-662-47724-3 https://doi.org/10.1007/978-3-662-47724-3 https://doi.org/10.1007/978-3-662-47724-3 https://doi.org/10.1007/978-3-662-47724-3 https://doi.org/10.1007/978-3-662-47724-3 https://doi.org/10.1007/978-3-662-47724-3 https://doi.org/10.1007/978-3-662-47724-3 https://doi.org/10.1007/978-3-662-47724-3 https://doi.org/10.1007/978-3-662-47724-3 https://doi.org/10.1007/978-3-662-47724-3 https://doi.org/10.1007/978-3-662-47724-3 https://doi.org/10.1007/978-3-662-47724-3 https://doi.org/10.1007/978-3-662-47724-3 https://doi.org/10.1007/978-3-662-47724-3 https://doi.org/10.1007/978-3-662-47724-3 https://doi.org/10.1007/978-3-662-47724-3 https://doi.org/10.1007/978-3-662-47724-3 https://doi.org/10.1007/978-3-662-47724-3 <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-66
- Martínez, J. y Fernández, E. (2018). Ecologías de aprendizaje: Educación expandida en contextos múltiples. Morata S. L.
- Marton, F. (1986). Phenomenography: A research approach to investigating different understandings of reality. *Journal of Thought*, *21*(3), 28-49. https://www.jstor.org/stable/42589189
- Medina, A., Domínguez, Mª C. y Ribeiro, F. (2011). Formación del profesorado universitario en las competencias docentes. *Revista de Historia de la Educación latinoamericana, 13* (17), 119-138. http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=86922615006
- Monsalve, L. y Aguasanta, M. (2020). Nuevas ecologías del aprendizaje en el currículo: la era digital en la escuela. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 19(1). http://dx.doi.org/10.17398/1695-288X.19.1.139
- Monteagudo, J., Rodríguez, R., Escribano, A. y Rodríguez, A. (2020). Percepciones de los estudiantes de Educación Secundaria sobre la enseñanza de la historia, a través del uso de las TIC y recursos digitales. Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 23(2). https://doi.org/10.6018/reifop.417611
- Morales, S., Cabrera, M., y Rodríguez, G. (2018). Estrategias de aprendizaje informal de habilidades transmedia en adolescentes de Uruguay. *Comunicación y sociedad*, (33), 65-88. https://doi.org/10.32870/cys.v0i33.7007

- Pizarro, N. (2017). Generaciones de usuarios digitales y sus características. Ida Blog. https://www.ida.cl/blog/experiencia-de-usuario/generaciones-usuariosdigitales-caracteristicas/
- Richardson, J.T. (1999). The concepts and methods of phenomenographic research. Review of Educational Research, 69(1), 53-82. https://www.cedu.niu.edu/~walker/research/Phenomenology.pdf
- Romney, C. A. (2016). Impact of Undergraduate Tablet PC Use on Retention in STEM. En Hammond, T., Valentine, S., Adler, A. (Eds.), Revolutionizing Education with Digital Ink. Springer International Publishing, (pp. 301-305). Springer, Cham https://doi.org/10.1007/978-3-319-31193-7_20
- Ronquillo, L., Cabrera, C. y Barberán, J. (2019). Competencias profesionales: desafíos en el proceso de formación profesional. Opuntia Brava, 11. http://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/653/615
- Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital International Journal of Instructional Technology and age. Distance Learning, 2(1). http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm

NORMATIVA PARA AUTORES

ENFOQUE Y ALCANCE

Se aceptarán artículos que se ajusten a la política editorial de la revista: artículos científicos inéditos sobre temas educativos relevantes para investigadores y profesionales de la educación.

Las contribuciones pueden ser de carácter teórico o empírico, abiertas a la pluralidad de enfoques metodológicos existentes en la investigación educativa. Incluye también ensayos académicos, estudios cuantitativos, cualitativos y mixtos, experiencias educativas contrastadas y/o revisiones sistemáticas que profundicen en el estado del arte de una temática educativa. Asimismo, se contemplan reseñas críticas de obras de reciente publicación.

La revista Cuestiones Pedagógicas acepta artículos originales e inéditos en español, inglés, francés, italiano y/o portugués.

ENVÍO DE ORIGINALES

Los originales se remitirán exclusivamente a través de la plataforma OJS, alojada en la web de la Editorial Universidad de Sevilla, registrándose previamente en la revista como autor . En caso de que el artículo haya sido elaborado por varios autores, todos habrán de registrarse en la plataforma OJS de la revista.

Las reseñas se enviarán directamente al correo electrónico:

cuestionesp@us.es y no a través de la Plataforma OJS de la revista.

ESTRUCTURA DEL MANUSCRITO

Cuando se realice un envío a la revista, se pedirá a los autores que comprueben cada elemento enviado en la *lista de comprobación* para preparar los envíos y registren el resultado como completado antes de continuar con el proceso. Esta lista también está disponible en la sección *Indicaciones para los autores* de la sección *Acerca de la revista*.

Como parte del proceso de envíos, los autores están obligados a comprobar que su envío cumpla los siguientes elementos. El Consejo Editorial devolverá al autor o autores aquellos envíos que no cumplan estos criterios:

- 1. El envío no habrá sido publicado previamente, ni se habrá sometido a evaluación simultáneamente a otra revista.
- 2. El manuscrito se enviará como archivo Word (".doc" o ".docx").
- 3. El autor o el equipo de autores se comprometen a incluir en las referencias o en las notas a pie las direcciones URL de los enlaces citados, empleando un acortador de enlaces (p.e., https://bitly.com/) y comprobar que los enlaces están activos. En el caso de los DOI no se emplearán acortadores de URL.
- 4. Extensión
- › Título: máximo 12 palabras.
- > Resumen: entre 210 y 220 palabras.
- > Palabras clave: 5-6 palabras. Las palabras claves deberán ser extraídas de ERIC Thesaurus (https://bit.ly/39Jl2Kk), Tesauro de la UNESCO (https://bit.ly/2UZSARB) y/o el Tesauro Europeo de Educación (https://bit.ly/3bk1OOb).
- > Texto y referencias bibliográficas: mínimo 5.000 y máximo 7.000 palabras. Para las revisiones sistemáticas, el número mínimo de palabras será de 6000 y el máximo de 8.000 palabras, incluidas tablas y figuras. En los casos que fuera necesario, se recomienda que los anexos se introduzcan con enlace DOI mediante Figshare.
- 5. Formato del artículo
- > Tamaño de papel en Word: A4 (21.59 cm x 27.94 cm).
- Tamaño de los márgenes en formato APA debe ser de 2.54 cm de todos los lados (margen superior, inferior, derecha e izquierda).
- Alineación de texto: justificado (se aplica a todo el documento con las siguientes excepciones: Títulos y subtítulos, Tablas y Figuras):
 - Título (Nivel 1). Centrado, negrilla, con cada palabra iniciando en mayúsculas y sin utilizar el punto final.
 - Epígrafes (Nivel 2). Alineados a la izquierda, negrilla, con la primera palabra iniciando en mayúsculas y sin utilizar el punto final.

- Subepígrafes (Nivel 3). Subtítulo en un párrafo aparte, sin sangría, en negrilla, en cursiva, con la primera palabra iniciando en mayúscula y sin utilizar el punto final.
- Tablas y Figuras. Alineados a la izquierda. Se incorporarán cada figura en el texto después de que se mencione la Figura o Tabla por primera vez (consulte https://bit.ly/2vgSFWk).
- Referencias.El título de esta página debe ser Referencias. Alineado a la izquierda, negrilla, con la primera palabra iniciando en mayúsculas y sin utilizar el punto final.
- Interlineado doble (incluyendo el resumen, citas dentro del texto de más de 40 palabras, números de Tablas y Figuras, Títulos, Subtítulos y Referencias empleadas). No se incorporan saltos adicionales de párrafo antes o después de los párrafos.
- Tipo de letra: Times New Roman, tamaño fuente 12 puntos (se aplica a todo el documento, excepto en las notas a pie de página y en las tablas y figuras).
- Notas a pie de página: Times New Roman, tamaño fuente 10 puntos.
- Tablas y Figuras: Times New Roman, tamaño fuente 10 puntos.
- Separación de sílabas: No insertar guiones automáticos, ni saltos manuales en el manuscrito.
- Sangría de párrafo: la primera línea de cada párrafo del texto debe tener un sangrado de 1,27 cm desde el margen izquierdo (excepto para Título, Epígrafes y Subepígrafes de Nivel 1-3 y Tablas y Figuras):
 - Título (Nivel 1): sin sangría de párrafo.
 - Epígrafes y Subepígrafes (Niveles 2 y 3): sin sangría de párrafo.
- Tablas y Figuras: sin sangría de párrafo.
- > Tablas y Figuras: incrustadas en el texto. Deben incluir:
 - Número de la Tabla (p.ej: Tabla 1) en negrita.
 - Título de la Tabla. Interlineado doble, cursiva y debajo del número de la tabla.
 - Encabezado de columnas. Centrados.
 - Cuerpo de la Tabla. Interlineado sencillo. Alineado a la izquierda o centrado.
 - Nota. Sólo sin son estrictamente necesarias (p.e., abreviaturas, explicaciones extras con asteriscos).
- > Figuras: incrustadas en el texto. Deben incluir:
 - Número de la Figura (p.ej., Figura 1) en negrita.
 - Título de la Figura. Interlineado doble, cursiva y debajo del número de la tabla.
 - Imagen: ilustraciones, infografías, fotografías, gráficos de líneas o de barras, diagramas de flujo, dibujos, mapas, etc.
 - · Leyenda: dentro de los bordes de la figura.
 - Nota: Sólo sin son estrictamente necesarias (p.e., abreviaturas, explicaciones extras con asteriscos).
- Citación:
- Cita corta (Hasta 40 palabras). Entrecomillado texto citado seguido de (Apellido del Autor, año, p. nº de página)

Ej.: "Por muy buena que sea la innovación, su legitimidad en educación no radica solo en su contribución al bien particular de cada alumno y al de sus familias" (Martínez Martín, 2019, p.15).

 Cita en bloque (más de 40 palabras). Texto citado sin entrecomillar, en párrafo aparte con sangría seguido de (Apellido del Autor, año, p. nº de página).

Ej.:

Por muy buena que sea la innovación, su legitimidad en educación no radica solo en su contribución al bien particular de cada alumno y al de sus familias. También debe contribuir a la mejora del grupo clase, a la de la escuela como comunidad y, de manera especial, a intensificar el carácter inclusivo del sistema educativo en una sociedad diversa y plural como es la nuestra (Martínez Martín, 2019, p.15).

- Citas en el texto. Más de tres autores (Autor et al.)
- La revista adopta las Normas APA (7ª edic., 2020) adaptadas a la lengua española. Más información (https://normas-apa.org/).
- 6. Envío del artículo a través de la Plataforma OJS
- Los autores habrán de consignar todos los datos que se solicitan

durante el proceso de envío. El proceso consta de cinco pasos:

- 1º. Seleccione la sección adecuada para el envío (ver Secciones y Política en Acerca de la revista: https://bit.ly/2H37yOv).
- 2º. Idioma del envío: Dado que la revista acepta envíos en varios idiomas, deberá elegir el idioma principal del envío en el menú desplegable de la plataforma OJS.
- 3º. Cumplimentar la Lista de Comprobación (en el menú desplegable deberá consignar cinco elementos).
- 4º. Derechos de autor. Los autores se comprometen a aceptar las condiciones de este aviso de derechos de autor, que se aplicarán al envío siempre y cuando se publique en esta revista.
- 5º. Declaración de privacidad de la revista. Los nombres y las direcciones de correo electrónico introducidos en esta revista se usarán exclusivamente para los fines establecidos en ella y no se proporcionarán a terceros o para su uso con otros fines.

7. Metadatos

- Autoría: Se habrá de consignar nombre y apellidos de los autores que han participado en la elaboración del artículo.
 - Los nombres de los autores deben aparecer en el orden de sus contribuciones, centrados entre los márgenes laterales. La afiliación institucional debe estar centrada bajo el nombre del autor, en la siguiente línea.
 - La autoría debe complementarse con el identificador ORCID ID, que debe estar actualizado y activo (https://orcid.org/). Solo el Registro ORCID puede asignar ORCID iDs. Debe aceptar sus estándares para disponer de ORCID iDs e incluir la URL completa (p.e, http://orcid.org/0000-0002-1825-0097).
 - Todos los autores del artículo habrán de cumplimentar los campos obligatorios que aparecen en el Menú Desplegable (Paso 3º del proceso de envío).
 - Proceso de evaluación por pares. Cuando envíe un artículo, es requisito para la evaluación por pares, que vaya anonimizado. Se ruega siga las instrucciones incluidas en Proceso de evaluación por pares (ver Secciones y Política en Acerca de la revista: https:// bit.ly/2H37yOv).

8. Estructura del artículo

El cuerpo del artículo se organizará atendiendo a las siguientes secciones:

- Artículo empírico. Formato IMRD (Introducción Método Resultados - Discusión).
- Para los ensayos se seguirá el formato: IDC (Introducción, Desarrollo y Conclusiones).
- Para las revisiones sistemáticas de la literatura: Declaración PRISMA (PRISMA Checklist) https://bit.ly/2H7NoTp
- Para el Estudio de Caso: IRDR (Introducción Revisión Desarrollo-Resultados).
- Para la sistematización de experiencias: IDC (Introducción-Desarrollo-Conclusiones).

Consulte información adicional sobre tipo de artículo: https://bit.ly/2Za-poYC

9. Referencias

Las citas deben reseñarse en forma de referencias al texto. Las URL y/o DOI habrán de estar activos. No debe incluirse en esta sección aquellas que no estén citadas en el texto. Se citarán conforme a la norma APA 7ª ed. (2020) .

Las normas APA se refieren sólo a citas en trabajos escritos en inglés, por lo que para las citas referidas a textos de dos o más autores extranjeros se empleará "y", en lugar de "&" o "and" tanto dentro del texto como en las referencias. Para la abreviatura en inglés de et al. (no cursiva), se usará cursiva: et al. Las fechas (p.e.: (2020, June 17), se transforma en español en (2020, 17 de Junio). Para referirse al número de edición de una publicación, se sustituye la abreviatura en inglés (p.e. (2nd ed.) por la abreviatura en español: (2.ª ed.).

Algunos ejemplos:

Libro impreso

Apellido Autor , N. H. (2020). Título del libro. Editorial.

Libro online

Apellido Autor, N. S. (2020). Título del trabajo. http://www.direccion.com

Libro online con doi

Apellido Autor, N. N. (2002). *Título del trabajo*. https://doi.org/xx.xxxxxxxxxx

Libro con Editor/es

Apellido Editor, M.R. (Ed.). (1970). Título del trabajo. Editorial.

Capítulo de Libro

Apellido Autor, B. T. (2020). Título del capítulo. En Iniciales y Apellido Editor (Ed.), *Título del libro* (pp. 7-27). Editorial.

Para añadir información sobre nº de edición o volumen

Apellido Autor, N. N. (1994). Título del trabajo. (3ª ed., Vol. 4). Editorial.

Artículo con DOI

Apellido, H.D., Apellido, G.D., y Apellido, R.P. (2019). Título del artículo específico. *Título de la Revista, volumen*(número de la revista), número de página. https://doi.org/xx.xxxxxxxxxxx

Artículo online sin DOI

Apellido, H.D., Apellido, G.D., y Apellido, R.P. (2019). Título del artículo específico. *Título de la Revista*, número de la revista, número de página. Incluir la URL del artículo al final de la referencia.

Informe de agencia gubernamental u otra organización

Apellido, H.D., Apellido, G.D., y Apellido, R.P. (2017). *Título del Informe*. Editorial. URL (empleando acortador URL)

Artículo de una página Web

Apellido, L. N. (2019, 15-17 febrero). *Título del artículo específico*. Nombre de la página web. Recuperado de https://direccion.com

Legislación

Organismo que decreta la norma (Año, día de mes). Nombre completo de la norma. Publicación donde se aloja. http://xxxxx

Ponencia

Apellido, L. N. (año). *Título de la contribución* [tipo de contribución]. Conferencia, ubicación. Doi o URL

Tesis Doctorales/Trabajos Fin de Master/Trabajos Fin de Grado

Autor, L. M. (año). *Título de la tesis* [tesis de tipo de grado, nombre institución que otorga grado]. Base de datos. Repositorio. URL o DOI https://doi.org/xxxx

http://xxxxx

Trabajo de referencia en línea, sin autor o editor (p.e. Wikipedia).

Estilo APA. (s.f.). En Wikipedia. Recuperado el 06 de febrero de 2020 de https://es.wikipedia.org/wiki/Estilo_APA (para la revista, emplear acortador de URL: https://bit.ly/39mLKJX

Vídeos de Youtube

Nombre del autor. [Nombre de usuario en Youtube] (año, día mes). Título del video [archivo de video]. Recuperado de http://youtube.com/ url-del-video

GUIDELINES FOR AUTHORS

FOCUS AND SCOPE

Articles will be accepted according to the aims and scope of the journal: original scientific articles on educational issues relevant to educational researchers and professionals.

Contributions can be of a theoretical or empirical nature, open to the plurality of methodological approaches existing in educational research. It also includes academic essays, quantitative, qualitative and mixed studies, contrasted educational experiences and/or systematic reviews that delve into the state of the art of an educational issue. It also includes critical reviews of recently published works.

Cuestiones Pedagógicas accepts original and unpublished articles in Spanish, English, French, Italian and/or Portuguese. No editorial consideration will be given to manuscripts that have been published elsewhere or are under review for publication elsewhere.

SENDING ORIGINALS

Originals will be sent exclusively through the OJS platform, hosted on the website of the Editorial Universidad de Sevilla, previously registering in the journal as an author. If the article has been prepared by several authors, all of them must be registered in the OJS platform of the journal.

Book reviews will be sent directly to the email: cuestionesp@us.es and not through the OJS Platform of the journal.

STRUCTURE OF THE MANUSCRIPT

When a journal submission is made, authors will be asked to check each submitted item on the submission preparation *checklist* and record the result as completed before continuing the process. This checklist is also available in the *About the Journal* section under *Author Guidelines*.

As part of the submission process, authors are required to verify that their submission meets the following elements. The Editorial Board will return to the author(s) those submissions that do not meet these criteria:

- 1. The submission will not have been previously published, nor will it have been simultaneously submitted to another journal for evaluation.
- 2. The manuscript will be sent as a Word file (". doc" or ". docx").
- 3. The author or the team of authors undertake to include in the references or footnotes the URLs of the cited links, using a link shortener (e.g., https://bitly.com/) and to check that the links are active. In the case of DOIs, no URL shorteners will be used.

4. Extension

- > Title: 12 words maximum.
- > Summary: between 210 and 220 words.
- Keywords: 5-6 words. Keywords should be extracted from the ERIC Thesaurus (https://bit.ly/39JI2Kk), UNESCO Thesaurus (https://bit.ly/2UZSARB) and/or the European Thesaurus of Education (https://bit.ly/3bk1OOb
- > Text and bibliographic references: minimum 5,000 and maximum 7,000 words. For systematic reviews, the minimum number of words will be 6,000 and the maximum 8,000 words, including tables and figures. Where necessary, we recommend that annexes be introduced with a DOI link through Figshare.

5. Article format

- > Paper size in Word: A4 (21.59 cm x 27.94 cm)
- The size of the margins in APA format should be 2.54 cm on all sides (top, bottom, right and left margins).
- > Text alignment: justified (applies to the entire document with the following exceptions: Titles and subtitles, Tables and Figures):
 - Title (Level 1). Centered, bold, with each word starting in capital letters and without using the end point.
 - Epigraphs (Level 2). Aligned on the left, bold, with the first word starting in capital letters and without using the end point.
 - Subheadings (Level 3). Subtitle in a separate paragraph, without indentation, in bold, in italics, with the first word starting in capital letters and without using the end point.

- Tables and Figures. Aligned on the left. Each figure will be incorporated into the text after the Figure or Table is first mentioned (see https://bit.ly/2vgSFWk).
- References. The title of this page should be References. Aligned on the left, bold, with the first word starting in capital letters and without using the end point.
- Double spacing (including the abstract, citations within the text of more than 40 words, numbers of Tables and Figures, Titles, Subtitles and References used). No additional paragraph breaks are incorporated before or after the paragraphs.
- Font: Times New Roman, font size 12 point (applies to the whole document, except for footnotes and tables and figures)
 - Footnotes: Times New Roman, font size 10.
 - Tables and Figures: Times New Roman, font size 10 points.
- Syllable separation: Do not insert automatic hyphens or manual jumps in the manuscript.
- Paragraph indentation: the first line of each paragraph of text must have an indent of 1.27 cm from the left margin (except for Title, Level 1-3 Headings and Subheadings, and Tables and Figures):
- Title (Level 1): no paragraph indentation
- Headings and Subheadings (Levels 2 and 3): no paragraph indentation
- Tables and Figures: no paragraph indentation
- > Tables and Figures: embedded in the text. Must include:
 - Table number (e.g. Table 1) in bold.
 - Title of the Table. Double line spacing, italics and below the table number.
 - · Column heading. Centered.
 - Body of the Table. Single spacing. Left or centered alignment.
 - Note: Only if strictly necessary (e.g. abbreviations, extra explanations with asterisks).
- > Figures: embedded in the text. Must include:
 - Figure number (e.g., Figure 1) in bold.
 - Title of the Figure. Double spacing, italics and below the table number.
 - Image: illustrations, computer graphics, photographs, line or bar charts, flow charts, drawings, maps, etc.
 - Legend: inside the edges of the figure.
 - Note: Only if strictly necessary (e.g. abbreviations, extra explanations with asterisks).
- > In-text references:
 - Short quote (Up to 40 words). Quoted text followed by (Author's last name, year, page number)

E.g.: "However good innovation may be, its legitimacy in education does not lie only in its contribution to the particular good of each student and their families" (Martínez Martín, 2019, p.15).

 Block quote (over 40 words). Text quoted without quotation marks, in a separate paragraph with indentation followed by (Author's surname, year, p. page number)

E.g

However good innovation may be, its legitimacy in education does not lie only in its contribution to the particular good of each student and his or her family. It must also contribute to the improvement of the class group, to that of the school as a community and, in a special way, to intensify the inclusive character of the educational system in a diverse and pluralistic society such as ours (Martínez Martín, 2019, p.15).

- Quotes in the text. More than three authors (Author et al.)
- The magazine adopts the APA Standards (7th edition, 2020) adapted to the Spanish language. More information).
- 6. Sending the article through the OJS Platform
- > Authors must provide all the information requested during the submission process. The process consists of five steps:
 - 1. Select the appropriate section for the submission (see Sections and Policy in About the Journal: https://bit.ly/2H37yOv).
 - 2nd Language of submission: Since the magazine accepts

submissions in several languages, you must choose the main language of submission from the drop-down menu on the OJS platform.

- 3º. Fill in the Checklist (in the drop-down menu you must enter five items).
- 4º. Copyright. The authors agree to accept the terms of this copyright notice, which will apply to the submission as long as it is published in this journal.
- 5°. Privacy statement of the magazine. The names and e-mail addresses entered in this magazine will be used exclusively for the purposes set out in it and will not be provided to third parties or used for other purposes.

7. Metadata

- Authorship: The name and surname of the authors who have participated in the preparation of the article must be provided.
 - The names of the authors should appear in the order of their contributions, centred between the side margins. Institutional affiliation should be centered under the author's name, on the next line.
 - The authorship must be complemented with the ORCID ID, which
 must be updated and active (https://orcid.org/). Only the ORCID
 Registry can assign ORCID iDs. You must accept their standards
 for ORCID iDs and include the complete URL (e.g., http://orcid.
 org/0000-0002-1825-0097).
 - All the authors of the article must fill in the obligatory fields that appear in the Drop-down Menu (Step 3 of the submission process).
 - Peer review process. When you submit an article, it is a requirement for the peer review that it be anonymized. Please follow the instructions included in the Peer Review Process (see Sections and Policy in About the Journal: https://bit.ly/2H37yOv).

8. Article structure

The body of the article will be organized according to the following sections:

- Empirical article. IMRD format (Introduction Method Results -Discussion).
- The format for the trials will be: IDC (Introduction, Development and Conclusions).
- For systematic reviews of the literature: PRISMA Statement (PRISMA Checklist) https://bit.ly/2H7NoTp
- For the Case Study: IRDR (Introduction Review Development -Results).
- For the systematization of experiences: IDC (Introduction-Development-Conclusions).

See additional information on article type: https://bit.ly/2ZapoYC

9. References

Citations should be noted in the form of references to the text. URLs and/or DOIs must be active. Those that are not cited in the text should not be included in this section. They should be cited in accordance with the APA 7th ed. .

The APA rules refer only to citations in works written in English, so for citations referring to texts by two or more foreign authors, "and" should be used instead of "&" or "and" both within the text and in the references. For the English abbreviation of et al. (not in italics), it will be used: et al. The dates (e.g.: (2020, June 17), becomes (2020, June 17). To refer to the edition number of a publication, the English abbreviation (e.g.: (2nd ed.) is replaced by the Spanish abbreviation: (2.ª ed.).

Some examples:

Printed book

Surname Author, N. H. (2020). Title of the book. Publisher.

Book online

Surname Author, N. S. (2020). *Title of the work.* http://www.direccion.com

Online book with doi

Surname Author, N. N. (2002). Title of the work. https://doi.org/xxxxxxxxxxx

Book with Editor/s

Last name Editor, M.R. (Ed.). (1970). Title of the work. Publisher.

Book Chapter

Surname Author, B. T. (2020). Chapter title. In Initials and Surname Editor (Ed.), *Title of the book* (pp. 7-27). Publisher.

To add information about edition or volume number

Surname Author, N. N. (1994). *Title of the work*. (3rd ed., Vol. 4). Editorial

Article with DOI

Last name, H.D., Last name, G.D., and Last name, R.P. (2019). Title of the specific article. *Journal title*, *volume*(journal number), page number. https://doi.org/xx.xxxxxxxxxx

Online article without DOI

Last name, H.D., Last name, G.D., and Last name, R.P. (2019). Title of the specific article. *Journal title, journal number,* page number. Include the URL of the article at the end of the reference.

Report from government agency or other organization

Last name, H.D., Last name, G.D., and Last name, R.P. (2017). *Title of the Report*. Editorial. URL (using URL shortener)

Article from a website

Surname, L. N. (2019, February 15-17). *Title of the specific article*. Name of the website. Retrieved from https://direccion.com

Legislation

Body that decrees the standard (Year, day of the month). Full name of the standard. Publication where it is housed. http://xxxxx

Paper

Surname, L. N. (year). *Title of the contribution* [type of contribution]. Conference, location. Doi or URL

Doctoral Thesis/End of Master's Degree/End of Bachelor's Degree

Author, L. M. (year). *Title of the thesis* [thesis type, name of the institution awarding the degree]. Database. Repository. URL or DOI

https://doi.org/xxxx

http://xxxxx

Online reference work, without an author or editor (e.g. Wikipedia)

APA style. (n.d.). In Wikipedia. Retrieved February 06, 2020 from https://es.wikipedia.org/wiki/Estilo_APA (for the magazine, use URL shortener: https://bit.ly/39mLKJX

Youtube Videos

Author's name. [Username on Youtube] (year, day, month). Title of the video [video file]. Retrieved from http://youtube.com/url-del-video

NORMATIVA PARA MONOGRÁFICO

La revista Cuestiones Pedagógicas es la publicación científica oficial del Departamento de Teoría e Historia de la Educación y Pedagogía Social de la Universidad de Sevilla editada por la Editorial Universidad de Sevilla, que pretende posicionarse como una de las principales plataformas de difusión nacional e internacional de la investigación teórica y empírica emergente relacionada con lo educativo.

La revista ofrece la posibilidad de colaboraciones de Editores Temáticos que propongan al Comité Editorial monográficos en temas relevantes y de máxima actualidad para investigadores y profesionales de la educación. La propuesta del monográfico por parte de los Editores Temáticos no implicará, en ningún caso, el compromiso de publicación de artículos previamente acordados. Cuestiones Pedagógicas sigue una estricta política de revisión por pares. Esto también incluye a los Editores Temáticos que, en caso de presentar artículos, serán sometidos a la misma política editorial de revisión por pares que el resto de manuscritos presentados.

La figura del Editor Temático

Toda propuesta de número monográfico deberá contar con, al menos dos, hasta un máximo de tres Editor/es temáticos de reconocido prestigio y experiencia por la comunidad científica en el ámbito de investigación propuesto.

Los Editores Temáticos pertenecerán a instituciones diferentes y de distintas nacionalidades para poder asegurar mayor poder de convocatoria del número propuesto y promover la vocación internacional de la revista.

La labor del Editor Temático consistirá en realizar la comunicación con los autores, compilar los artículos del número y trabajar con el editor de Cuestiones Pedagógicas en el proceso de evaluación de los artículos.

En los monográficos con temáticas específicas, los Editores Temáticos propondrán de forma prescriptiva un número acordado de revisores específicos, siempre que estos sean de alto nivel científico y se comprometan a formar parte del Consejo Internacional de Revisores para el número presente y futuros. Finalizado el proceso de revisión de manuscritos, los Editores Temáticos pueden participar en las sesiones de decisión editorial, junto al Consejo Editor, para la selección de los manuscritos mejor valorados que configurarán el Monográfico temático en cuestión. La revista promueve la difusión del número en su web, en las redes sociales y científicas y en los medios de comunicación.

El equipo constituido como Editores Temáticos se compromete con la difusión de la Llamada a contribuciones/ Call for Papers entre sus listas de contactos, blogs, webs, repositorios, redes sociales generales y científicas, asociaciones profesionales y congresos de la especialidad durante el período de apertura del mismo. Los Editores Temáticos evaluarán, en colaboración con otros Revisores Científicos de la revista, todos los manuscritos vinculados al Monográfico que se reciban para el número (siempre que los manuscritos no sean de las universidades de los Editores Temáticos o de su propia autoría), para que de forma individualizada se proceda a valorar su aporte científico. Una vez cerrado el número, los Editores Temáticos redactarán la Presentación del Monográfico.

Proceso de las propuestas

- 1. La propuesta de monográfico deberá enviarse por correo electrónico, dirigida al Equipo Editorial de la revista (cuestionesp@us.es), explicando brevemente la propuesta y aportando, los nombres y filiación de todos los Editores Temáticos.
- 2. En el período máximo de 15 días, a partir de la recepción de la propuesta, recibirá notificación indicándose si se desestima o se estima, preliminarmente, la propuesta dependiendo de si se cumplen los criterios anteriormente explicitados.
- 3. En un plazo de 30 días, los Editores Temáticos diseñarán y enviarán por correo electrónico (cuestionesp@us.es) una Llamada a Contribuciones/Call for papers en español con la siguiente información y estructura:
- > Título
- Editores Temáticos. Incluir un breve CV de cada uno (máximo 10 líneas) (incluyendo correo electrónico, afiliación y ORCID)
- > Enfoque
- > Descriptores (máximo 6)
- > Cuestiones
- > Instrucciones y envíos de propuestas (incluyendo fechas claves)
- 4. Aprobada la propuesta en español, se deberá presentar en un plazo máximo de 30 días una versión inglesa (redacción académica) de la Llamada a Contribuciones/Call for papers
- 5. Tras su aprobación, la revista incluirá el Monográfico en su programación y acordará con los Editores Temáticos un plazo máximo para la entrega de los artículos.
- 6. Publicada la Llamada a Contribuciones/Call for papers en la web, se procederá a su máxima difusión por parte de los Editores Temáticos y el Consejo Editorial de la Revista Cuestiones Pedagógicas, a través de los múltiples canales y redes sociales que tienen establecidos, destacando el papel de los Editores Temáticos. Esta difusión garantiza como resultado una alta visibilidad ante la comunidad científica nacional e internacional de los Editores Temáticos.
- 7. Finalizado el período de recepción de artículos para el Monográfico, se inicia por parte del Editor Jefe y los Editores Asociados la fase de estimación/desestimación de los manuscritos recibidos, en función de si cumplen, o no, los requisitos previos. En esta fase se desestiman todos los trabajos que no cumplan formalmente las normas de la revista (https://bit.ly/30ncDMt), así como aquellos que no respondan al alcance y pertinencia temáticas de la publicación.

En esta fase pueden solicitarse trabajos para una segunda revisión en caso de que presentaran anomalías formales menores y su aporte se estimara, en esta fase previa, como valioso.

- 8. Superada esta fase, se procede a la evaluación científica donde los Editores Temáticos (junto con otros revisores) valoran los manuscritos vinculados al Monográfico (siempre que no sean de sus universidades o de su autoría) para que, de forma individualizada, se puntúe y se describa su aporte científico.
- 9. Realizadas todas las evaluaciones de los manuscritos remitidos al número, se procederá a elegir para el Monográfico los que hayan obtenido mejores puntuaciones por los revisores.
- 10. Elegidos los artículos para el número, el Consejo Editor realiza el diseño y la maquetación final del número.

Las actividades desarrolladas por los Editores Temáticos, así como por los Editores Asociados y el Editor Jefe, suelen ser reconocidas, a nivel internacional, como mérito destacable por universidades y agencias nacionales de calidad y evaluación del profesorado universitario.

PROPOSALS FOR SPECIAL ISSUES

Cuestiones Pedagógicas is the official scientific journal of the Department of Theory and History of Education and Social Pedagogy of the University of Seville, published by Editorial Universidad de Sevilla, which aims to position itself as one of the main platforms for the national and international dissemination of emerging theoretical and empirical research related to education.

The journal offers the possibility of contributions from Guest Editors who propose to the Journal Editorial Team special issues's themes on relevant and highly topical issues for researchers and education professionals. The proposal of the special issue by the Guest Editors will not imply, in any case, the commitment to publish previously agreed articles. Cuestiones Pedagógicas follows a strict policy of peer review. This also includes the Guest Editors who, in case of submitting articles, will be subject to the same editorial policy of peer review as the rest of the submitted manuscripts.

The figure of Guest Editors

Each proposal for a special issue theme must have at least two, up to a maximum of three Guest Editors of recognized prestige and experience by the scientific community in the proposed field of research.

Guest Editors will belong to different institutions and of different nationalities in order to ensure greater convening power for the proposed issue and to promote the international vocation of the journal.

The Guest Editors's job will be to communicate with the authors, compile the articles for the issue and work with the Pedagogical Issues Editor in the process of evaluating the articles.

For monographs with specific themes, Guest Editors will prescribe an agreed number of specific reviewers, provided they are of a high scientific standard and commit to being part of the International Board of Reviewers for the current and future issues. Once the manuscript review process is completed, the Guest Editors may participate in the editorial decision sessions, together with the Editorial Board, for the selection of the best evaluated manuscripts that will make up the Special Issue theme.

The journal promotes the dissemination of the issue on its website, on social and scientific networks and in the media.

The team constituted as Guest Editors is committed to disseminating the Call for Papers among its contact lists, blogs, websites, repositories, general and scientific social networks, professional associations and conferences during the opening period. Guest Editors will evaluate, in collaboration with other reviewers of the journal, all the manuscripts linked to the Monograph that are received for the issue (provided that the manuscripts are not from the Guest Editors' universities or from their own authorship), so that their scientific contribution can be individually assessed. Once the issue is closed, the Guest Editors will write the Presentation of the Special Issue.

Proposal process

- 1. The proposal of the monographic must be sent by e-mail, directed to the Editorial Team of the magazine (cuestionesp@us.es), explaining briefly the proposal and contributing, the names and filiation of all the Guest Editors.
- 2. Within a maximum period of 15 days from the receipt of the proposal, you will receive notification indicating whether the proposal is rejected or preliminarily estimated depending on whether the above criteria are met.
- 3. Within 30 days, the Guest Editors will design and email (cuestionesp@us.es) a Call for Papers in English with the following information and structure
- > Title
- Thematic Editors. Include a brief CV of each (maximum 10 lines) (including email, membership and ORCID)
- > Focus
- > Keywords (maximum 6)
- Questions
- > Instructions and proposal submissions (including key dates)
- 4. Once the proposal has been approved in English, an Spanish version (academic writing) of the Call for Papers must be submitted within 30 days
- 5. After its approval, the journal will include the Special Issue in its program and will agree with the Guest Editors on a maximum deadline for submission of articles.

Once the Call for papers has been published on the web, it will be disseminated as widely as possible by the Guest Editors and the Editorial Board of Cuestiones Pedagógicas Journal, through the multiple channels and social networks they have established, highlighting the role of the Guest Editors. This dissemination guarantees as a result a high visibility of the Guest Editors to the scholar international audience.

7. Once the period for the reception of articles for the Special Issue has ended, the Editor-in-Chief and the Editors Team start the phase of estimate/dismissal of the received manuscripts, depending on whether they meet the prerequisites or not. In this phase, all papers that do not formally comply with the guidelines of the journal (https://bit.ly/30ncDMt), as well as those that do not respond to the aims and scope of the publication, are rejected.

At this stage, papers may be requested for a second review in case they present minor formal anomalies and their contribution is considered, at this preliminary stage, as valuable.

- 8. Once this phase has been completed, the Guest Editors (together with other reviewers) evaluate the manuscripts linked to the Special Issue, provided they are not from their universities or their authors, so that their scientific contribution can be individually assessed and described.
- 9. Once all the evaluations of the manuscripts submitted to the issue have been carried out, those with the best scores by the reviewers will be chosen for the Special Issue.
- 10. Once the articles for the issue have been chosen, the Editorial Board carries out the design and final layout of the issue.

The activities developed by the Guest Editors, as well as the Editors Team and the Editor-in-Chief, are usually recognized, at an international level, as outstanding merit by universities and national agencies for quality and evaluation of university teachers.



REVISTA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN