



Mariano Reyes Tejedor
David Cobos Sanchiz
Eloy López-Meneses
(coords.)

Innovación pedagógica universitaria: reflexiones y estrategias

Innovación pedagógica
universitaria: reflexiones
y estrategias

Mariano Reyes Tejedor, David Cobos
Sanchiz y Eloy López-Meneses (coords.)

Innovación pedagógica universitaria: reflexiones y estrategias

Octaedro 

Colección Universidad

Título: *Innovación pedagógica universitaria: reflexiones y estrategias*

Primera edición: diciembre de 2020

© Mariano Reyes Tejedor, David Cobos Sanchiz y Eloy López-Meneses
(coords.)

© De esta edición:
Ediciones OCTAEDRO, S. L.
C/ Bailén, 5 – 08010 Barcelona
Tel.: 93 246 40 02
www.octaedro.com
octaedro@octaedro.com

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

ISBN: 978-84-18083-73-0

Maquetación: Fotocomposición gama, sl
Diseño y producción: Octaedro Editorial

Sumario

1. Lenguas de signos: marco jurídico, universidad e innovación	9
MARIANO REYES TEJEDOR	
2. La competencia digital: base para el desarrollo profesional y el aprendizaje en el docente universitario	37
JULIO CABERO-ALMENARA, CARMEN LLORENTE-CEJUDO y ANTONIO PALACIOS-RODRÍGUEZ	
3. Del <i>Big Data</i> a la alfabetización algorítmica	53
IGNACIO AGUADED y ARANTXA VIZCAÍNO-VERDÚ	
4. <i>Flipped classroom</i> : contribuciones para la innovación en las enseñanzas universitarias	67
DAVID COBOS-SANCHIZ	
5. Cursos digitales masivos en abierto para la formación e innovación proactiva: reflexiones de los futuros profesionales de la educación social.	83
ELOY LÓPEZ-MENESES	
6. Educación frente a la infodemia: estrategias en el ámbito universitario	97
JOSÉ GÓMEZ GALÁN	

7. La tokenización como estrategia de innovación educativa.	117
GERMÁN RUIPÉREZ y JOSÉ-CARLOS GARCÍA-CABRERO	
8. ECO en la educación superior: un aprendizaje resonante	133
EDUARDO ALEJANDRO HERRERO-VÁZQUEZ y JUAN JESÚS TORRES-GORDILLO	
9. Innovación metodológica transdisciplinar en la universidad con el método ECO	155
JUAN JESÚS TORRES-GORDILLO y EDUARDO ALEJANDRO HERRERO-VÁZQUEZ	
10. Evaluación formativa y compartida y aprendizaje invertido: narración de un caso en la enseñanza universitaria	175
FERNANDO MANUEL OTERO-SABORIDO	
Sobre los coordinadores	189

Lenguas de signos: marco jurídico, universidad e innovación¹

MARIANO REYES TEJEDOR¹

¹Universidad Pablo de Olavide de Sevilla, mreytej@upo.es

1. Introducción

Desde el comienzo de la historia de las lenguas de signos, se han señalado como las «hermanas pobres» de las lenguas frente a las orales. Históricamente han sufrido numerosas vicisitudes y se han establecido medidas que en numerosas ocasiones han perjudicado a las comunidades sordas por desconocimiento de la naturaleza de las lenguas de signos.

En este capítulo trataré tres aspectos que me parecen necesarios para argumentar lo que, por sabido, hay que repetir: la naturaleza de las lenguas de signos (en adelante LLSS) es equiparable a las lenguas orales (LLOO) y, por tanto, debieran estar recogidas en los documentos, normativas, declaraciones y resoluciones a la par que las orales, de la misma forma que debieran de ser promocionadas para su integración en los planes de estudios universitarios y propuestas de innovación docente.

En el segundo apartado expondré un caso de una LS natural generada en una comunidad, concretamente en la comunidad de niños sordos de la costa atlántica de Nicaragua, conocida como *idioma de señas nicaragüense* (ISN), para diferenciarla del sistema de comunicación gestual anterior.

A continuación, me centraré en las evidencias que ofrecen numerosos estudios sobre la naturaleza de las LLSS como lenguas

1. Este capítulo se enmarca en el proyecto I+D+I titulado «CORALSE. Conocimiento y reconocimiento de la lengua de signos española a través de un corpus interuniversitario anotado» (FFI2017-86309-P).

en el rigor de la palabra, estudiados desde un punto de vista neurolingüístico.

En el apartado tercero, trataré de argumentar en favor de que las LLSS del Estado español ocupen el lugar que se merece desde un punto de vista jurídico, y abogaré por su inclusión en el artículo 3 de la Constitución española, en justa paridad con las lenguas oficiales y cooficiales.

En el apartado cuarto, y desde los argumentos arriba expuestos, desarrollaré el concepto *promoción* de las LLSS en los estudios universitarios, dado que son lenguas como otras cualquiera y, por tanto, deben ser objeto de estudio y formación en el ámbito académico, incluiré además un estado de cuestión con relación a las LLSS en las universidades.

Y, en el último apartado, destacaré algunos aspectos que considero relevante en la innovación docente, centrándome en la experiencia realizada en la Universidad Pablo de Olavide, de Sevilla (UPO), concretamente en el *I Seminario Iberoamericano de Innovación Docente* que tuvo lugar el 20 y 21 de noviembre, y en esta ocasión se adaptaron los contenidos a la lengua de signos española (LSE) de su web² como ejemplo de buena praxis en el ámbito de la accesibilidad a la información tal y como ordenan numerosos documentos legislativos que desgranaremos a lo largo de este capítulo.

2. La naturaleza de las lenguas de signos

Se ha señalado repetidamente que, por absurdo que parezca, las lenguas de signos han sido relegadas históricamente a una especie de sistemas alejados de lo que se considera una lengua natural. No se trata de una mera estigmatización sin más, sino que este desconocimiento ha calado en nuestra sociedad, incluso en los niveles más relevantes del ámbito académico, y ha generado el constructo o marco mental de una serie de prejuicios sin base científica, descritos y desarrollados de manera apropiada en el libro de Tusón (1996) de título *Los prejuicios lingüísticos*, que, aunque no trata de manera explícita las LLSS, si son aplicables a ellas. Los prejuicios merman y deforman la verdadera naturaleza

2. <https://www.upo.es/seminarios/innovaciondocente>.

de las lenguas, las ridiculizan y la presentan como realidades objeto de desprecio por el hecho de que no tengan escritura, no *suenen* bien, no sean aptas para el pensamiento abstracto, o exista una minoría de usuarios frente a la mayoría. En esta línea me parece relevante destacar dos prejuicios aquí (Esteban y Ramallo, 2019).

Primeramente, la consideración de las LLSS como un sistema lingüístico universal, sin distinción alguna. Una especie de esperanto artificial y no natural que todas las personas sordas, por el hecho de serlo, lo dominan. Es como una especie de *maldición* que los investigadores y docentes se encuentran a diario en su ámbito personal y profesional, y en ocasiones produce una sensación de impotencia y unas preguntas internas: ¿qué está ocurriendo?, ¿por qué todavía está extendida esta idea?, ¿cómo combatirla?

La segunda consideración es aún más peligrosa si cabe, un prejuicio devastador tal y, como Esteban y Ramallo (2019) lo describen, dado que ataca directamente a la dignidad de las personas: la tendencia a creer que la persona sorda es una «enferma» que le imposibilita la «comunicación compleja». En esta ocasión, hablamos de *déficit* y, por tanto, se argumenta la necesidad de repararlo quirúrgicamente, o acudiendo a la tecnología en boga, relegando o simplemente, impidiendo el acceso a las LLSS con la falsa creencia de que son sistemas de comunicación incompletos, lo que es incierto tal y como demuestran empíricamente numerosos estudios (Stokoe, 1960; Sandler y Lillo, 2006; Woll, 2001; Pinker, 1994; Chomsky, 2000).

Las dos posturas se pueden definir como una dualidad contrapuesta: *audismo* frente a una *postura antropológica o identitaria* y que paso a desarrollar.

El término *audismo* fue creado Tom Humphrey en 1975, profesor sordo que aplicaría dicho término a la discriminación sin base, sostenida sobre prejuicios que han sufrido las personas sordas a lo largo de la historia, situación que se viene repitiendo hasta la actualidad. Dicha actitud merma al propio la autoestima de las personas sordas al considerar que su lengua no tiene cabida en una sociedad de oyentes (véase Herrero, 2015 para profundizar en el tema).

Por su parte, para la perspectiva *antropológica o identitaria* voy a citar literalmente las palabras de la Confederación Estatal de

Personas Sordas (CNSE) dado que no encuentro una definición más ajustada. Concibe a las personas sordas «como minoría lingüística y cultural, y la lengua de signos como resultado del proceso de mutua interacción entre biología y cultura en el ser humano» (CNSE, 2002).

Esta definición está respaldada con numerosos ejemplos de personas sordas y oyentes en zonas rurales de Estados Unidos que, al vivir en contacto, usaban la LS de manera natural, compartiendo experiencia y vivencias. Sacks (2003), en la versión española de su excepcional libro de carácter divulgativo, *Veo una voz*, nos cuenta experiencias personales vividas en esos entornos, en un tono amable ante la sorpresa de que existieran esas comunidades. Estas lenguas rurales se han estudiado también en otros territorios como Marruecos, México, Tailandia, Canadá Colombia (De Vos y Pfau, 2015; Bickford y MdKay, 2018); pero merece la pena destacar un caso estudiado y bien fundamentando por dos investigadoras Senghas y Kegl (Reyes y Camacho, 2007). Pasaremos a desarrollar este aspecto en el siguiente punto.

2.1. La lengua de señas nicaragüense

Sabemos que las lenguas de señas son adquiridas por los signantes utilizando las mismas herramientas cognitivas que los hablantes (Petitto *et al.*, 2004). Esta realidad científica se pudo confirmar de manera directa a través del primer caso investigado en el proceso de creación de una nueva lengua de señas: la lengua de señas nicaragüense (LSN). La LSN surgió como un código rudimentario de señas caseras y sin estructura lingüística que en solo veinticinco años se ha convertido en un sistema lingüístico completo, en una lengua natural, debido a su adquisición por parte de los niños pequeños. Esta lengua, conocida en la actualidad como *idioma de signos nicaragüense* (ISN).

En los años ochenta del siglo XX, el nuevo gobierno sandinista nicaragüense decidió que la educación sería una de las áreas prioritarias de la revolución para desarrollar el país. El objetivo: que todo nicaragüense fuera alfabetizado. Una de las medidas que se tomaron fue la creación de una escuela especial para sordos en la que se educara en el método oralista.

Hasta aquella época, no había existido una lengua de señas

nicaragüense, sino que los sordos hacían uso de códigos de comunicación gestual caseros que usaban con sus familias. Durante los primeros cursos, los profesores prohibían el uso de las señas en clase, pero durante el resto del tiempo los niños se comunicaban por gestos mediante un código que poco a poco se iba enriqueciendo. Judy Kegl, que trabajó durante aquel tiempo en Nicaragua, se dio cuenta de un fenómeno muy interesante: años después de que los niños se incorporaran al colegio, el sistema lingüístico fue mejorando hasta el punto de que el código basado en signos caseros y poco estructurado que surgió al principio se fue tornando en una lengua natural, hasta convertirse en el ISN. Este fenómeno se conoce en lingüística como *criollización* (Senghas y Kegl, 1994; Senghas *et al.*, 1997; Kegl, 2000; Kegl, 2004; Senghas *et al.*, 2004).

La criollización ha sido constatada en situaciones de uso de códigos orales artificiales como, por ejemplo, durante la emigración que se produjo en Hawái en los años veinte del siglo XX (Pinker, 1994). Los emigrantes llegados a Hawái constituían una comunidad lingüística heterogénea que carecía de una lengua común para la comunicación. Como ocurre habitualmente en este tipo de situaciones, crearon un código artificial o *pidgin* para la comunicación. Las siguientes generaciones nacidas de esos emigrantes adquirieron dicho *pidgin* de manera natural, de modo que se convirtió en su lengua nativa. Estas lenguas pasaron a llamarse *lenguas criollas*. La criollización, por tanto, consiste en la metamorfosis que experimenta un código artificial inventado por un grupo social para un fin comunicativo concreto, debido a que los niños pequeños la adquieren como una lengua natural (Bickerton, 1984).

En resumen, el proceso de criollización se produce gracias a la facultad humana del lenguaje que genera tanto lenguas orales como lenguas de señas. Este proceso ampliamente estudiado y analizado por investigadores permite responder afirmativamente a una de las preguntas que abiertamente se ha planteado en este artículo: ¿se adquiere la lengua de señas utilizando los mismos mecanismos cognitivos que las lenguas orales? El caso del ISN nos enseña que sí.

Sobre los coordinadores

Mariano Reyes-Tejedor

Doctor por la Universidad de Sevilla y profesor de Traducción e Interpretación de la Universidad Pablo de Olavide (UPO) desde el año 2006. Ha sido coordinador académico del Máster Oficial en Comunicación Internacional, Traducción e Interpretación (UPO), coordinador del Máster Interuniversitario en Docencia e Interpretación Jurídica de la Lengua de Señas Española de la Universidad de Valladolid (UVA) y director del Departamento de Filología y Traducción de la Universidad Pablo de Olavide. En la actualidad es director general de Formación e Innovación de la UPO y coordinador de la Red Interuniversitaria para la Investigación y la Docencia de la Lengua de Signos o Señas (RIID_LLSS).

Ha sido profesor invitado de la Universidad Politécnica de Nicaragua (UPOLI), de la Universidad Suor Orsola de Benincasa (Nápoles, Italia), profesor invitado en la Universidad de Essex (Reino Unido) e investigador asociado del Centro de Investigación y Documentación de la Costa Atlántica de Nicaragua (CIDCA), dependiente de la Universidad Centroamericana (UCA).

En el ámbito asociativo, es asesor principal de la Asociación Nicaragüense de Sevilla y vicepresidente de la Asociación Universitaria para el Estudio de las Lenguas de Signos de la UPO (AUELS_UPO).

David Cobos-Sanchiz

Doctor en Filosofía y Ciencias de la Educación por la Universidad de Sevilla, profesor titular del Departamento de Educación y Psicología Social de la Universidad Pablo de Olavide y profesor honorario de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua-Managua. En la última década ha desarrollado numerosas estancias académicas e impartido cursos y conferencias en universidades de Argentina, Colombia, España, México, Nicaragua, Perú y Venezuela. Entre los reconocimientos recibidos, se pueden destacar: doctor *honoris causa* por la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua-Managua (2014) y Mención de Honor al Mérito Iberoamericano por la Red Iberoamericana de Pedagogía (2018).

Eloy López-Meneses

Doctor en Ciencias de la Educación y Premio Extraordinario de tesis doctoral por la Universidad de Sevilla. Profesor titular con dos sexenios de investigación en el Departamento de Educación y Psicología Social de la Universidad Pablo de Olavide. Director del grupo de investigación EDUINNOVAGOGÍA® (HUM-971). Coordinador del Grupo Internacional Innovagogía®. Director de Extensión y Relaciones Internacionales, IICSE (Universidad de Atacama/Chile). Editor de la revista de ámbito internacional *International Journal of Educational Research and Innovation (IJERI)* y editor asociado de la revista científica *Fronteras de la Ciencia*. Edublog personal: <http://eloy3000.blogspot.com>.

Índice

1. Lenguas de signos: marco jurídico, universidad e innovación	9
1. Introducción	9
2. La naturaleza de las lenguas de signos	10
2.1. La lengua de señas nicaragüense	12
2.2. Evidencias neurolingüísticas	14
3. Hacia la inclusión de los derechos de las minorías lingüística signante: marco general y propuesta de inclusión de las lenguas de signos en la Constitución española	16
3.1. Contexto legislativo	16
3.2. Propuesta de modificación del art. 3 de la Constitución española	19
4. Hacia la integración de la lengua de signos en el ámbito universitario	21
5. Innovación y accesibilidad a la información	27
6. Conclusión	30
7. Referencias bibliográficas	32
2. La competencia digital: base para el desarrollo profesional y el aprendizaje en el docente universitario	37
1. Velocidad de cambio	37
2. Concepto de <i>competencia digital</i>	40
2.1. Aparecen los marcos competenciales	41

2.1.1. Marco Europeo de Competencia Digital del Profesorado DigCompEdu	41
2.1.2. Marco Unesco de Competencia TIC para Docentes	43
2.1.3. Estándares ISTE para Educadores	43
2.1.4. Marco británico de Enseñanza Digital.	43
2.1.5. Marco Común Español de Competencia Digital Docente	44
2.1.6. Competencias TIC para el desarrollo profesional docente colombiano.	44
2.1.7. Competencias y Estándares TIC para la profesión docente chilena	44
3. Algunas reflexiones sobre la formación del profesorado en competencias digitales.	45
4. Referencias bibliográficas	47
3. Del <i>Big Data</i> a la alfabetización algorítmica	53
1. Introducción.	53
2. Educación abierta en la era digital	55
3. Aprender con <i>Big Data</i>	56
4. El papel de la alfabetización algorítmica	58
5. Reflexiones	60
6. Referencias bibliográficas	62
4. <i>Flipped classroom</i> : contribuciones para la innovación en las enseñanzas universitarias	67
1. La transformación de la universidad europea a principios del siglo XXI: hacia un modelo participativo centrado en el estudiante	67
2. <i>Flipped classroom</i> en la universidad como herramienta de innovación metodológica	71
3. La relación entre la <i>flipped classroom</i> y el aprendizaje autorregulado.	74
4. A modo de reflexión final	76
5. Referencias bibliográficas	77
5. Cursos digitales masivos en abierto para la formación e innovación proactiva: reflexiones de los futuros profesionales de la educación social.	83
1. Nuevas tendencias de innovación proactiva	83

2. Escenario de la innovación educativa	86
3. Intenciones educativas	89
4. Escenario metodológico	89
5. Resultados obtenidos	89
6. Reflexiones finales	92
7. Referencias bibliográficas	93
6. Educación frente a la infodemia: estrategias en el ámbito universitario	97
1. Introducción: pandemia e infodemia.	97
2. ¿Qué se entiende por <i>infodemia</i> ? Una aproximación educativa	100
3. Educación y divulgación científica en la era de las TIC	104
4. Formación universitaria del profesorado: necesidad de educar para los medios.	108
5. Conclusiones	110
6. Referencias bibliográficas	112
7. La tokenización como estrategia de innovación educativa.	117
1. Introducción.	117
2. Tokenización	119
2.1. El token físico	119
2.2. El token digital y el token <i>blockchain</i>	120
3. Tokenización y compromiso educativo	121
4. Estudio de casos relevantes	123
4.1. El proyecto BBVA Campus Wallet	123
4.2. El proyecto Karma de Telefónica	124
4.3. El proyecto Tutellus.	126
5. Reflexión final	128
6. Referencias bibliográficas	129
8. ECO en la educación superior: un aprendizaje resonante	133
1. Introducción.	133
2. La universidad como espacio de resonancia	135
2.1. Cuestión de pertinencia	136
2.2. Centros de aprendizaje	138
3. El aprendizaje resonante	140
3.1. A base de ser	141

3.2. Inspirado en personas	143
4. Un marco pedagógico con ECO	144
4.1. Una docencia orientada al aprendizaje	144
4.2. Modelo constructorista	147
5. Liderazgo resonante	149
5.1. Dominios y competencias de la inteligencia emocional	149
5.2. La competencia de <i>ser-en-el-mundo</i>	151
6. Referencias bibliográficas	152
9. Innovación metodológica transdisciplinar en la universidad con el método ECO	155
1. Introducción	155
2. Contextualización	157
3. El método ECO (<i>explorar, crear, ofrecer</i>)	160
3.1. Etapas del método ECO	161
3.2. Roles de los participantes	164
4. Proyecto de innovación ECO	165
5. Resultados	166
6. Conclusiones	171
7. Referencias bibliográficas	172
10. Evaluación formativa y compartida y aprendizaje invertido: narración de un caso en la enseñanza universitaria	175
1. ¿Qué entendemos por <i>evaluación formativa</i> ?	175
2. Ciclo semanal de participación del alumnado en su proceso de evaluación en el aprendizaje invertido: aplicación práctica	181
2.1. <i>Flipped learning</i> o aprendizaje invertido	181
2.2. Participación del alumnado en su proceso de evaluación	182
3. Conclusiones	187
4. Referencias bibliográficas	187
Sobre los coordinadores	189

Innovación pedagógica universitaria: reflexiones y estrategias

Para muchos autores, entre los que destacamos al catedrático Jesús Salinas, la innovación docente universitaria consiste en la incorporación de una idea, práctica o artefacto novedoso dentro de un conjunto. La creencia de que la innovación pueda suponer un cambio global arranca de la convicción personal de quien la lleva a cabo. Desde esta perspectiva, el cambio se genera en una esfera determinada y, posteriormente, pasaría a afectar al resto del sistema. Se ha señalado, pues, que es un cambio global, no restringido.

Se trataría de un cambio intencional, no de simples novedades ni de propuestas visionarias. Supone una forma creativa de selección, organización y utilización de los recursos humanos y materiales; forma esta que da como resultado el logro de objetivos previamente marcados. Por ello, es necesario anclar las propuestas de innovación en terreno propicio y fértil a fin de que se diseminen y florezcan.

Precisamente, esta obra científica obedece a estos principios: la necesidad de brindar al lector la posibilidad de reflexionar sobre lo dicho anteriormente a través de la visión de distintos autores y la de propiciar, así, un diálogo interactivo y pausado con aquel sobre lo que significa la innovación docente universitaria y cómo llevarla a la práctica en el ámbito universitario de la mejor manera posible.

La mayoría de los autores de este libro han participado en los diversos seminarios que ha organizado la Universidad Pablo de Olavide, de Sevilla, al largo de los años a través de la Dirección General de Formación de Innovación Docente. Ha sido el deseo de esta institución que sus valiosas aportaciones queden «negro sobre blanco» para que germinen y queden como ejemplos de buenas prácticas docentes en el presente y el futuro, de modo intencional, y para que faciliten y estimulen un cambio global en el quehacer del profesorado docente universitario.