

I CONGRESO IBEROAMERICANO DE DOCENTES

CONGRESO VIRTUAL DEL 26 NOVIEMBRE AL 08 DICIEMBRE DE 2018

ALGECIRAS (CÁDIZ) DEL 06 AL 08 DICIEMBRE DE 2018

Actas del Congreso Iberoamericano de Docentes

Opinión del profesorado sobre metodologías innovadoras
en la enseñanza de lengua y literatura española en la ESO

Alejandra M^a Rodríguez Torres

Clara Isabel Fernández Rodicio

ISBN: 978-84-948417-0-5

Edita **Asociación Formación IB.**

Coordinación editorial: **Joaquín Asenjo Pérez, Óscar Macías Álvarez, Patricia Ávalo Ortega y Yoel Yucra Beisaga**

Año de edición: **2018**

Presidente del Comité Científico: **César Bernal.**

El I Congreso Iberoamericano de Docentes se ha celebrado organizado conjuntamente por la Universidad de Cádiz y la Asociación Formación IB con el apoyo del Ayuntamiento de Algeciras y la Asociación Diverciencia entre otras instituciones.

<http://congreso.formacionib.org>



red
iberoamericana
de docentes



formación**ib**)))

OPINIÓN DEL PROFESORADO SOBRE METODOLOGÍAS INNOVADORAS EN LA ENSEÑANZA DE LENGUA Y LITERATURA ESPAÑOLA EN LA ESO

Alejandra M^a Rodríguez Torres - alejandramarodriguez@alumnos.uvigo.es

Clara Isabel Fernández Rodicio - cirodicio@uvigo.es

Universidad de Vigo

RESUMEN: Este trabajo es un estudio que forma parte de una investigación en la que se indagan las percepciones del profesorado de Lengua Castellana y Literatura en torno a la metodología de esta asignatura. Estas creencias han sido obtenidas a través de un cuestionario *ad hoc* considerado como la forma más efectiva para obtener información sobre las opiniones del profesorado. Las respuestas obtenidas nos permiten conocer aspectos relevantes de la opinión del profesorado y contrastarlos con la información que ya conocemos. Confirmamos que la mayor parte de los profesores dedica una parte de su tiempo libre a mejorar su metodología.

PALABRAS CLAVE: lengua, castellana, literatura, ESO, metodología, profesorado

El concepto de innovación educativa ha sido definido por varios autores de la siguiente forma: “la implantación de formas de actuación diferentes de las usuales con objeto de aumentar la producción o la calidad de los servicios educativos de una organización escolar” (Altopiedi & López, 2010: 3)

Otra definición de innovación educativa es la establecida por la comunidad CINAIC (Congreso Internacional sobre Aprendizaje, Innovación y Competitividad).

Realizar cambios en el aprendizaje/formación que produzcan mejoras en los resultados de aprendizaje. Sin embargo, para que se considere innovación educativa el proceso debe responder a unas necesidades, debe ser eficaz y eficiente, además de sostenible en el tiempo y con resultados transferibles más allá del contexto particular donde surgieron. (García Peñalvo, 2015: 6)

En el presente trabajo, nos resulta esencial entender a uno de los principales motores de la revolución metodológica y de las innovaciones educativas llevadas a cabo en nuestro país, el profesorado, nuestro principal objeto de estudio. Carbonell, 2015, describe al profesor interesado en la innovación pedagógica como intelectual transformador que acompaña al alumnado en su aprendizaje.

Y por encima de todo, siempre aparece la palabra talismán que define el ADN de estas pedagogías: *compromiso* [...] Compromiso para desarrollar la reflexión y la acción críticas: para dar voz a los estudiantes y acompañarlos en la lucha para humanizar las relaciones sociales y superar todo tipo de injusticias; compromiso para rechazar las fórmulas fáciles, los clichés preestablecidos y los discursos que rehúyen la problematización; y compromiso para ensayar nuevas formas de relación pedagógica [...] (Carbonell, 2015: 78)

Esta consideración del profesorado participe en los procesos de innovación educativa nos lleva a reflexionar sobre las características de la sociedad en la que se llevan a cabo los cambios. Según Cortés, 2016, el conformismo social es un gran inconveniente a la innovación.

Una sociedad que aliente la creatividad tendría que incorporar un sistema de valores que implicase una visión positiva del cambio y de la innovación. Esto no ocurre porque vivimos en sociedades apoyadas en sistemas desiguales que necesitan de individuos conformistas para mantenerse. (Cortés, 2016: 71)

En consonancia con el carácter de la sociedad, también es preciso conocer el grado de reconocimiento que da la Administración a los procesos innovadores. Según el estudio de Sánchez (2010), el profesorado que participa en el desarrollo de proyectos de Innovación Educativa opina que el trabajo dedicado no es reconocido convenientemente por la Administración. En la mayoría de las Comunidades la participación en proyectos de innovación es reconocida como tiempo en

formación. Sin embargo, este reconocimiento es insuficiente, ya que la innovación supone cambiar hábitos de trabajo con mucha más dedicación y empleo de tiempo que la asistencia a un curso, y los créditos formativos no compensan esta tarea.

En consonancia con el elevado nivel de conformismo que padece la sociedad actual, comprobamos que, a pesar de que la creatividad es el motor de la innovación educativa, nuestro sistema educativo no consigue valorizarla de forma efectiva.

Los jóvenes acuden a un sistema educativo que no promueve la creatividad, sino la uniformidad y las respuestas estandarizadas. Precisamente, el nuevo marco normativo LOMCE al establecer procesos evaluativos de estandarización ya están determinando, por un lado, un proceso de desprofesionalización docente, y elementos de aprendizaje para la creatividad social y cooperativa en el contexto escolar, por otro. (Cortés, 2016: 72)

Por otro lado, resulta necesario mencionar que, en algunas ocasiones, se identifica demasiado la innovación educativa con el uso de las TIC en el aula. Este trabajo pretende recalcar que, a pesar de que estas constituyan un instrumento valioso dada su disponibilidad y buen uso, la innovación educativa no requiere exclusivamente del uso de la tecnología.

Las conclusiones en este estudio muestran lo difícil que resulta cambiar las prácticas escolares incluso en centros que desarrollan proyectos formales e intencionales de cambio. Muestran también un exceso de triunfalismo en los discursos –fundamentalmente políticos– sobre la introducción de las TIC en los centros escolares, que no parecen entender cabalmente que no basta con que la tecnología arribe a las escuelas para que el cambio tenga lugar. (López Yañez, 2010: 5)

En consonancia con esto, Fernández (2018) hace una reflexión interesante sobre el concepto de aula predominante y realiza una enumeración sobresaliente sobre lo que está sucediendo en la actualidad con la utilización de cada uno de los recursos considerados novedosos que recomendamos consultar.

Sucesivas innovaciones tecnológicas han sido domesticadas para adaptarse a la estructura organizativa previamente existente del aula y, en ocasiones, acogidas de manera entusiasta justamente porque venían a reforzarla. (Fernández, 2018: 86)

A continuación pasaremos a explicar las metodologías innovadoras relevantes a nuestra investigación:

La **gamificación** o **enfoque lúdico** es una metodología que traslada la mecánica de los juegos al ámbito educativo con el fin de conseguir mejores resultados. Sirve para absorber conocimientos, mejorar habilidades concretas o recompensar acciones. Los alumnos deben tener asimilada la dinámica del juego, por ejemplo, dinámica de la recompensa o dinámica de la competición, dinámica de la solidaridad, etc. (Sánchez, 2015: 3)

La **flipped classroom** o **clase invertida** es metodología que transfiere el trabajo de determinados procesos de aprendizaje fuera del aula y utiliza el tiempo de clase para facilitar y potenciar otros procesos de adquisición y práctica de conocimientos dentro del aula. Incrementa el compromiso y la implicación del alumnado con el curso y facilita la participación de los estudiantes en el aprendizaje activo. (Aguilera-Ruiz, 2017: 3)

La **peer instruction** o **instrucción entre iguales** es una metodología en la que dos o tres estudiantes discuten y explican su forma de pensar en relación a un tema concreto. El objetivo es que lleguen a una comprensión más profunda del tema lo que les hace más propensos a recordarlo y utilizarlo. (Prieto. 2014: 4)

La metodología del **aprendizaje colaborativo** consiste en que los alumnos trabajen en pequeños equipos asumiendo roles específicos, compartiendo la autoridad y mejorando su propio proceso de aprendizaje pero también el del grupo en la consecución de las metas que establezca el profesor. El profesor ejerce como guía y conductor de la actividad al principio y estructura el proceso en varios hitos para revisar cómo están desarrollando el trabajo. (Collazos, 2006: 3)

El **aprendizaje personalizado** es una metodología cuya finalidad es que el aprendizaje se ajuste a las fortalezas, necesidades, habilidades e intereses de cada estudiante. El objetivo de aprendizaje no es el mismo para todos los alumnos del aula. Los estudiantes pueden aprender a distintos ritmos, pero su aprendizaje está en concordancia con los estándares de su grado escolar y establecen expectativas altas para todos los estudiantes. (Calderero, 2014: 10)

El **aprendizaje basado en proyectos** es una metodología que permite a los alumnos adquirir conocimientos y competencias a través de la elaboración de proyectos. El conocimiento no es transmitido por el profesor sino el resultado del trabajo de los estudiantes que se realizan preguntas, buscan información y elaboran conclusiones. (Rodríguez-Sandoval et al., 2010: 5)

El **aprendizaje basado en problemas** se basa en la búsqueda, comprensión y aplicación de conocimientos para la resolución de un problema. Inicialmente debe producirse el diagnóstico de las necesidades de aprendizaje. (Rodríguez-Sandoval et al., 2010: 5)

El **aprendizaje basado en el pensamiento** es una metodología en la que el profesor orienta e instruye a los alumnos en los procedimientos necesarios para realizar razonamientos de orden superior y en las rutinas de pensamiento que después los estudiantes ponen en práctica para generar y desarrollar el conocimiento relacionado con los contenidos. (Vergara, 2015: 4)

El **aprendizaje basado en competencias** es una metodología que consiste en desarrollar las competencias genéricas o transversales necesarias y las competencias específicas, con el propósito de formar a las personas sobre los conocimientos, su capacidad de aplicarlos en contextos diversos y complejos, integrándolos con sus propias actitudes y valores. (Villa, 2007: 4)

El **design thinking o pensamiento de diseño** es una metodología diseñada para resolver problemas que apela al trabajo en equipo y la creatividad para hallar soluciones innovadoras. Los alumnos descubren el problema en grupo, seleccionan los materiales de estudio más adecuados y los interpretan, comparten ideas a través de lluvia de ideas e implementan las mejores ideas obtenidas en el proceso anterior. (Leinonen, 2014: 3)

Datos recogidos relacionados con los conocimientos y la opinión del profesorado respecto a las metodologías innovadoras

¿Cuáles de estas metodologías conoce? (Con 'conocer' nos referimos específicamente a comprender sus preceptos y la forma en la que puede implementarlas en su asignatura)

68 respuestas

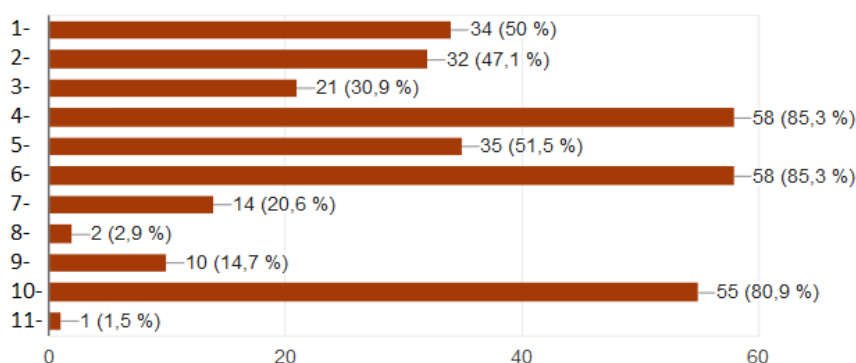


Figura 1. Conocimiento sobre metodologías innovadoras

Leyenda:

- | | |
|--|--|
| 1. Gamificación o enfoque lúdico | 7. Aprendizaje basado en problemas |
| 2. Flipped classroom o clase invertida | 8. Design thinking o pensamiento de diseño |
| 3. Instrucción entre iguales | 9. Aprendizaje basado en el pensamiento |
| 4. Aprendizaje colaborativo | 10. Aprendizaje basado en competencias |
| 5. Aprendizaje personalizado | 11. Otros |
| 6. Aprendizaje basado en proyectos | |

En esta gráfica podemos constatar que la mayoría del profesorado conoce el aprendizaje colaborativo (85%), el aprendizaje basado en proyectos (85%) y el aprendizaje basado en

competencias (80%). Un porcentaje algo más modesto conoce y puede implementar el aprendizaje personalizado (51%), la gamificación (50%), la clase invertida (47%) y la instrucción entre iguales (30%). Por último, una minoría marca el aprendizaje basado en problemas (20%), el aprendizaje basado en el pensamiento (15%) y el pensamiento de diseño (3%). Además, un profesor añade la pedagogía sistémica como aportación personal.

Por favor, seleccione todas las metodologías que haya empleado hasta ahora:

68 respuestas

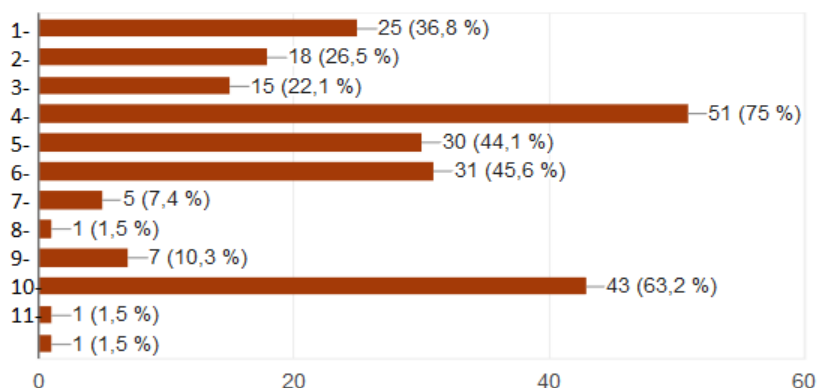


Figura 2. Empleo de metodologías innovadoras

En esta gráfica vemos que la tasa de participación entre el conocimiento y la puesta en práctica es desigual. El 75% del profesorado pone en práctica el aprendizaje colaborativo, el 63% pone en práctica el aprendizaje basado en competencias. El 46% utiliza el aprendizaje basado en proyectos y el 44% el aprendizaje personalizado. Una cantidad significativa del profesorado, 37%, pone en práctica la gamificación, y el 26% y 22% dicen practicar la clase invertida y la instrucción entre iguales respectivamente.

¿Cuál/cuáles de las metodologías anteriormente citadas - que usted haya puesto en práctica o que conozca - descartaría para las clases de lengua y literatura?

68 respuestas

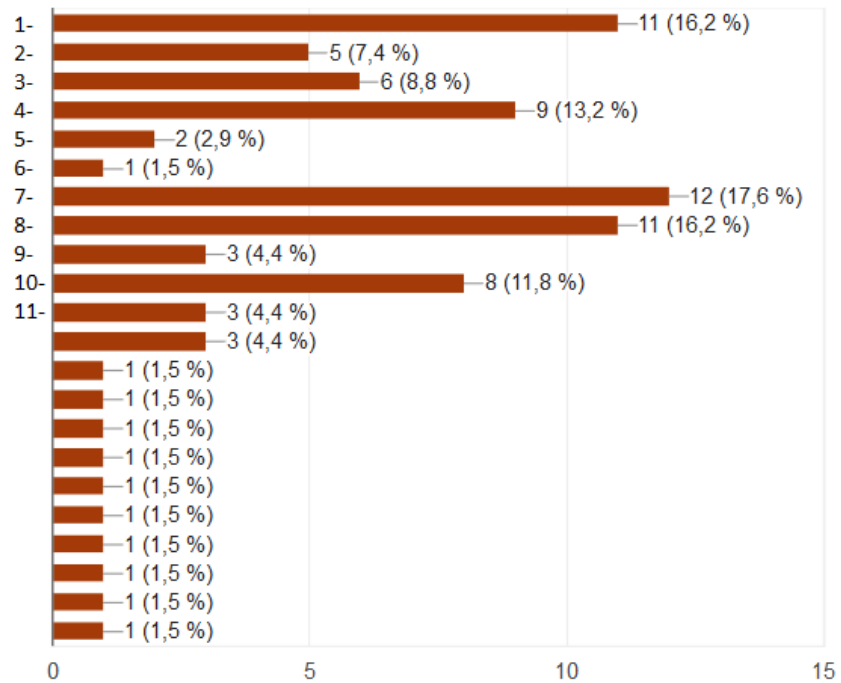


Figura 3. Metodologías descartadas para las clases de lengua y literatura

De las 68 respuestas recibidas, 16 de ellas expresan, o bien no conocer todas las metodologías (2 participantes) por lo que no pueden contestar una opción concreta, o bien no descartar ninguna (14 participantes). El resto descartaría con mayor seguridad el aprendizaje basado en problemas (12 profesores), la gamificación o el pensamiento de diseño (11 profesores cada una), el aprendizaje colaborativo (9 profesores) y el aprendizaje basado en competencias (8 profesores).

¿En qué aspecto ha incidido su experiencia más negativa o contraria a la esperada utilizando una metodología "innovadora" en el caso de haberla llevado a cabo por la primera vez o en momentos diversos?

68 respuestas

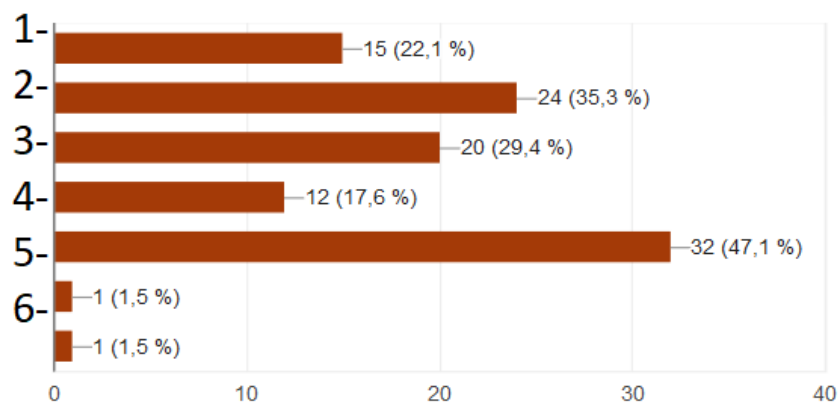


Figura 4. Experiencias negativas

Leyenda:

1. Preparación
2. Puesta en práctica
3. Recepción del alumnado
4. Evaluación
5. Temporalidad
6. Otros

Un 47% de profesores han experimentado problemas con la temporalización en la puesta en práctica de alguna de estas metodologías. Seguidamente tenemos los problemas relacionados con la puesta en práctica en sí, con un 35% de respuestas positivas, el 29% manifiesta que la recepción del alumnado ha sido lo que ha dificultado el proceso de enseñanza-aprendizaje y el 22% cree que fue la preparación el aspecto más negativo. El 17% cree que la evaluación es la parte que más contraria a la esperada y solo hay 2 profesores que afirman lo siguiente:

- “Fuera de pequeños detalles no he usado sistemáticamente metodologías innovadoras.”
- “No recuerdo experiencias negativas al respecto”

¿Cuáles de estos recursos ha empleado o emplea con normalidad?

68 respuestas

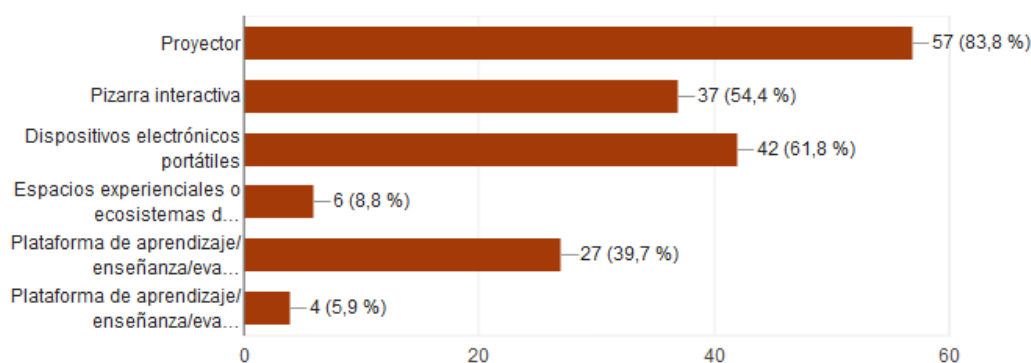


Figura 5. Recursos empleados

Una gran parte de profesores utiliza el proyector (84%), dispositivos electrónicos portátiles (62%) y pizarra interactiva (54%). Por otro lado, 31 profesores afirman utilizar plataformas para favorecer el proceso educativo en línea, ya sean gratuitos (40%) o de pago (6%).

¿Cómo de complicado o problemático le parece el uso de las TIC en el aula de forma habitual?

68 respuestas

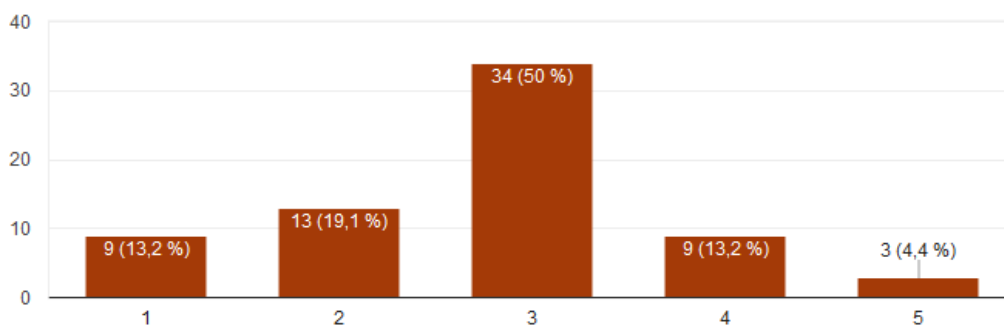


Figura 6. Uso de las TIC

Siendo 5 mucho y 1 poco, 3 profesores afirman que les parece complicado o problemático frente a 9 que no lo consideran en absoluto problemático. En posiciones

intermedias tenemos a para los que se mantienen indiferentes, el 50%, y a los que les parece poco problemático (el 19%) o bastante problemático (13%).

CONCLUSIONES

Es evidente que las opciones más conocidas por el profesorado hoy en día son el aprendizaje colaborativo, el aprendizaje por proyectos y el aprendizaje basado en competencias y el más empleado el aprendizaje colaborativo. Según estos datos, vemos que el aprendizaje colaborativo ha adquirido un gran empuje en nuestro sistema educativo, siendo conocido y empleado por una porción muy significativa de nuestra muestra. Por otro lado, resulta curioso que el aprendizaje por competencias no sea uno de los más empleados, sino que, de los 80% que lo conocen, solo lo empleen el 63%.

Una vez sabido qué metodologías conocen y cuáles han puesto en práctica, nos parece relevante preguntar qué metodologías no les resultan interesantes a los profesores para utilizar en su materia. El 45% expresó, o bien no estar en disposición de refutar ninguna ya que no las conocían todas, o bien no descartar ninguna de ellas. Del porcentaje restante, las metodologías abiertamente desechadas por orden de mayor a menor desprecio general son: el aprendizaje basado en problemas, la gamificación y el pensamiento de diseño al mismo nivel, el aprendizaje colaborativo y el aprendizaje basado en competencias. El hecho de que el 12% haya preferido eliminar de las aulas la enseñanza basada en competencias quiere decir que existe cierto desacuerdo con la nueva Ley de Mejora de la Calidad Educativa.

La experiencia más negativa o contraria a la esperada utilizando una metodología innovadora de forma mayoritaria (47%) tiene que ver con la temporalización de los contenidos. Podemos deducir que emplear una nueva metodología puede suponer más tiempo o el profesor necesitará más tiempo para adaptarse a la nueva forma de dirigir la clase, como comentábamos en el marco teórico del presente trabajo. En segundo lugar, como aspecto que ha decepcionado en el desarrollo de su labor a los docentes fue la propia puesta en práctica. No es lo mismo diseñar sobre el papel que implementar en un aula concreta, en la que puede haber carencias o impedimentos varios.

Los recursos más utilizados en el aula mayoritariamente son, de mayor a menor, proyector, dispositivos electrónicos portátiles y pizarra interactiva. Esto quiere decir que hay ciertos recursos novedosos que ya se han implantado con facilidad en las aulas de secundaria y que una parte significativa de centros ofrece facilidades tecnológicas.

En relación al uso de estos recursos, nos pareció relevante cuestionar hasta qué punto algunos profesores podrían experimentar problemas con su utilización de forma habitual. Como en varias preguntas de opinión, la respuesta mayoritaria es neutral. La segunda respuesta más elegida con el 19% de participación es *apenas problemático*, y el 13% lo define como *nada complicado*. De los 12 profesores que sí lo consideran algo problemático, vemos que la percepción de dificultad sobre los recursos novedosos, además de ser minoritaria, no viene asociada a una correlación con la edad o la experiencia docente, ya que existe una disparidad importante de edades que seleccionan el mismo nivel de complicación. Por este motivo, lo que afecta a que algunos profesores no se sientan cómodos utilizando nuevos recursos podría deberse a características personales u algún otro factor ambiental.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilera-Ruiz, C., & Manzano-León, A., & Martínez-Moreno, I., & Lozano-Segura, M., & Casiano Yanicelli, C. (2017). El modelo flipped classroom. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 4 (1), 261-266. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349853537027>
- Altopiedi, M., & López Jiménez, L. (2010). Contextos difíciles e historias turbulentas como

- motores de la innovación. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 14 (1), 29-45. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56714113003>
- Álvarez, J., Aguilar, J. M., Fernández, J. M., Salguero, D., & Pérez, E. (2013). El estrés ante los exámenes en los estudiantes universitarios: Propuesta de intervención. *International Journal of Developmental and Educational Psychology: INFAD. Revista de Psicología*, 2 (1), 179-188. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4425458>
- Calderero Hernández, J., & Aguirre Ocaña, A., & Castellanos Sánchez, A., & Peris Sirvent, R., & Perochena González, P. (2014). Una nueva aproximación al concepto de educación personalizada y su relación con las tic. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 15 (2), 131-151. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=201031409007>
- Carbonell, J. (Ed.). (2015). *Pedagogías del siglo XXI. Alternativas para la innovación educativa*. Barcelona, España: Octaedro.
- Collazos, C., & Mendoza, J. (2006). Cómo aprovechar el "aprendizaje colaborativo" en el aula. *Educación y Educadores*, 9 (2), 61-76. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83490204>
- Cortés, P. y Márquez, M. J. (Eds.). (2016). *Creatividad, comunicación y educación. Más allá de las fronteras del saber establecido*. Málaga, España: Universidad de Málaga.
- Díaz, C. (2016). *Métodos de investigación en educación*. Lima, Perú: Pontificia Universidad Católica. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/318642663_compilacion_de_metodos_de_investigacion
- Escudero, J. (2014). Avances y retos en la promoción de la innovación en los centros educativos. *EDUCAR*, 50, 101-138. Disponible en: <http://www.redalyc.org:9081/articulo.oa?id=342132562007>
- Fernández, M. (2018). *Más escuela y menos aula*. Madrid, España: Ediciones Morata.
- Gairín, J., & Armengol, C., & Muñoz, J. (2010). La innovación educativa en las comunidades autónomas de Cataluña y Aragón. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 14 (1), 215-236. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56714113012>
- García-Peñalvo, F. (2015). Mapa de tendencias en Innovación Educativa. *Education in the Knowledge Society*, 16 (4), 6-23. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=535554760001>
- González, A., Calleja, V., López, L., Padrino, P & Puebla, P. (2010). Los estudios de encuesta. (Trabajo para la asignatura *Métodos de Investigación en Educación Especial*) Universidad Autónoma de Madrid. Disponible en: https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Encuesta_doc.pdf
- Leinonen, T., & Durall, E. (2014). Pensamiento de diseño y aprendizaje colaborativo. *Comunicar*, XXI (42), 107-116. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15830197012>
- López, J. (2010). La práctica de la innovación educativa y nuestro conocimiento sobre ella. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 14 (1), 3-7. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56714113001>
- Marcelo, C., Mayor, C., & Gallego, B. (2010). Innovación educativa en España desde el punto de vista de sus protagonistas. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 14 (1), 111-134. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56714113007>
- Miralles, P., Maquilón, J., Hernández, F., & García, A. (2012). Dificultades de las prácticas docentes de innovación educativa y sugerencias para su desarrollo. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 15 (1), 19-26. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=217024398001>
- Naghi, M. (2000). *Metodología de la investigación*. México: Limusa.
- OECD. (2017). *Education at a Glance 2017: OECD Indicators*, OECD Publishing, Paris. Disponible en: <http://www.oecd.org/education/education-at-a-glance-19991487.htm>
- OECD. (2013). *TALIS Estudio internacional de la enseñanza y el aprendizaje (informe español)*. Disponible en: <http://www.oecd.org/education/school/Spain-talis-publicaciones->

sep2014_es.pdf

- Prieto, A., Díaz, D. & Santiago, R. (2014). Metodologías inductivas: El desafío de enseñar mediante el cuestionamiento y los retos. Ciudad de México, México: Oceano. Disponible en: <https://books.google.es/books?id=21-aBQAAQBAJ&pg=PT149&dq=peer+instruction&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjsleuH9tzbAhXBSBQKHa7tDIQQ6AEILDAB#v=onepage&q=peer%20instruction&f=false>
- Rodríguez, D. & Valldeoriola, J. (2009) Metodología de la investigación. Barcelona, España: Universitat Oberta de Catalunya. Disponible en: <http://fournier.facmed.unam.mx/deptos/seciss/images/investigacion/21.pdf>
- Rodríguez-Sandoval, E., & Vargas-Solano, É., & Luna-Cortés, J. (2010). Evaluación de la estrategia "aprendizaje basado en proyectos". *Educación y Educadores*, 13 (1), 13-25. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83416264002>
- Sánchez, M., & Murillo, P. (2010). Innovación educativa en España desde la perspectiva de grupos de discusión. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 14 (1), 171-189. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56714113010>
- Sánchez i Peris, F. (2015). Gamificación. *Education in the Knowledge Society*, 16 (2), 13-15. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=535554758002>
- Vergara, J. J. (2015) Aprendo porque quiero: el aprendizaje basado en el pensamiento (ABP), paso a paso. Madrid, España: SM. Disponible en: <https://aprenderapensar.net/files/2015/05/Aprendo-porque-quiero.pdf>
- Villa Sánchez, A., & Villa Leicea, O. (2007). El aprendizaje basado en competencias y el desarrollo de la dimensión social en las universidades. *EDUCAR*, 40 , 15-48. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=342130829002>
- WISE. (2015). Connecting Education to the Real World (encuesta). Doha, Qatar: Qatar Foundation For Education, Science And Community Development. Disponible en: <https://www.wise-qatar.org/education-real-world-skills-gap-key-findings>