

El modelo flipped classroom: un reto para una enseñanza centrada en el alumno

Javier Tourón

Universidad Internacional de La Rioja (UNIR)

Las propuestas de cambios y mejoras en el sistema educativo se van sucediendo y haciendo patentes, con más intensidad, a medida que los desarrollos tecnológicos se presentan más accesibles por su coste y sencillez de funcionamiento, es cierto que no siempre basadas en evidencias. Acciones que hoy son comunes hace simplemente unas décadas eran impensables; la informática personal, recordemos, irrumpe en los años ochenta aunque de modo bien rudimentario para los estándares actuales; los dispositivos móviles son de ayer, las posibilidades del elearning o del aprendizaje móvil ya no tienen casi límites. Las circunstancias coyunturales que vivimos actualmente no han hecho sino catalizar este movimiento hacia el cambio y la mejora.

Pero no creo que se deba pensar que el cambio es necesario porque las circunstancias sanitarias lo exigen. El cambio es necesario porque la naturaleza de los resultados de aprendizaje que necesitamos son diversos a los de antaño. Ya no basta con saber o memorizar unos determinados contenidos por complejos que sean. Ahora es preciso, más que nunca, saber pensar con hondura y creatividad, desarrollar la capacidad crítica y la capacidad de resolución de problemas, saber trabajar en equipo, comunicar con efectividad, estar alfabetizado tecnológicamente, etc., sin que ello reste importancia al saber que ha de abrazar prioritariamente al saber hacer. Esta “nueva naturaleza” del aprendizaje no es posible con un modelo prioritariamente expositivo, centrado en el profesor, porque solo se aprende a hacer haciendo. Es el clásico *learning by doing*, que recuerda aquella otra máxima de Aristóteles (traducción libre): “*para saber lo que queremos hacer, tenemos que hacer lo que queremos saber*”.

Las tecnologías digitales son nuevas, podríamos decir, y están en crecimiento exponencial, con tendencias que apuntan hacia el aprendizaje

adaptativo, la inteligencia artificial, la analítica del aprendizaje, los entornos virtuales (inmersivos o no), holísticos, el desarrollo de recursos educativos abiertos cada vez más interactivos, multimedia y sofisticados, entre otros muchos (Cf. Horizon Report, 2020).

La tecnología educativa no lo es tanto; podemos mencionar algunos enfoques como el *Mastery Learning*, propuesto por Bloom en 1968 (Cf. Bloom, 1968; López, López, 2006); el aprendizaje basado en proyectos, problemas o retos (Cf. Schmidt, 2012; Cator & Nichols, 2008; Duch, Groh & Allen, 2001), el Just in Time Teaching [JITT] (Mazur, 1997) y otros muchos que tienen décadas de estudio e investigación a sus espaldas, con eficacia demostrada en muchos casos. En ocasiones han sido propuestos desde la reflexión pedagógica, otras desde la práctica educativa. Todos tienen, como reconocerá el lector, un denominador común: activar al alumno y hacer que éste pase de *sujeto paciente* de una tarea llevada a cabo prioritariamente por el profesor, a la de *sujeto agente*, protagonista de su propio aprendizaje. Por ello, con frecuencia, se denominan genéricamente bajo la etiqueta: metodologías activas, y se albergan bajo una concepción inductiva del aprendizaje (Cf. Tourón y Martín, 2018)

Pero, ¿qué ha cambiado en estos años? A mi juicio, que el desarrollo de la tecnología digital ahora hace posible la implantación de metodologías que, hasta el momento, eran difíciles de aplicar y escalar por procedimientos meramente analógicos. De este modo, pedagogía (o tecnología educativa, si se quiere) y tecnología digital: lo sustantivo y lo adjetivo en este proceso de aprender y enseñar, se imbrican para hacer posible la aparente utopía de la educación y el aprendizaje centrado en el alumno y no en el profesor. Del aprendizaje personalizado, en suma.

Este es el caso del monográfico que ahora presento, centrado en un enfoque, en un modelo o metaestrategia, si se quiere, que se ha denominado de maneras diversas en castellano; de dos formas, principalmente, en inglés: *flipped learning* o *flipped classroom* (ver <https://flglobal.org/> y <https://flippedlearning.org/>).

Aprendizaje inverso, que “es un enfoque pedagógico en el que la instrucción directa se desplaza del espacio del aprendizaje en grupo al espacio del aprendizaje individual. Como resultado de ello, el espacio del grupo se transforma en un ambiente de aprendizaje dinámico e interactivo, en el que el educador guía a los estudiantes mientras estos aplican los conceptos y se implican creativamente en la materia” (Cf. <https://flippedlearning.org/>).

Así, los roles de ambos cambian; como dicen los sajones, el profesor deja de ser “*the sage on the stage*” para convertirse en “*the guide on the side*”.

Este enfoque que aquí se revisa con algún detenimiento en los diversos trabajos que se incluyen, ha sido aplicado en diversos contextos, entornos y niveles educativos: presenciales, en línea, en espacios virtuales 3D no inmersivos, etc. En todos ellos se percibe un denominador común: una mayor implicación de los alumnos en su aprendizaje, más satisfacción, mejor motivación... en suma, una preferencia por la acción frente a la exposición.

Sin embargo, sería ingenuo, incluso pueril, a mi juicio, pensar que estos enfoques llamados activos deben reemplazar la exposición magistral y erudita de un experto, o el aprendizaje profundo que deviene del estudio como “la ocupación del entendimiento con los conceptos, la presencia de éstos en la conciencia” (Cf. Tourón, 2017). Entiendo que lo que hay que preguntarse, por ejemplo, es: lección magistral, ¿para qué? Es decir, que cada objetivo, cada resultado de aprendizaje, precisa de un determinado enfoque y ninguno de ellos puede arrogarse la capacidad de servir para promover eficazmente cualquier tipo de logro. Lo que quiero señalar es que debe buscarse la complementariedad de enfoques, adecuados a la diversidad de resultados que pretendemos. No se trata de enfrentar metodologías, sino de emplear cada una en aquello para lo que es más eficaz.

El lector tiene en estos trabajos que aquí se reúnen un panorama de acciones y resultados que esperamos les resulten inspiradores para mejorar el proceso de aprendizaje y enseñanza allá donde trabajen, y a buscar las mejores evidencias que consoliden prácticas educativas adecuadas a las necesidades de cada momento.

Mi agradecimiento a todos los autores por su esfuerzo y contribución a este número. Y al Editor Jefe de la Revista de Educación por proporcionarnos este espacio de difusión y mejora de la investigación en el campo educativo.

Referencias

- Cator, K. & Nichols, M. (2008). Challenge Based Learning, A White Paper. Cupertino, CA: Apple, Inc. (PDF).
- Duch, B. J., Groh, S. E, & Allen, D. E. (Eds.). (2001). *The power of problem-based learning*. Sterling, VA: Stylus.
- Educause (2020). Horizon Report. Teaching and Learning Edition. Accesible en: https://library.educause.edu/-/media/files/library/2020/3/2020_horizon_report_pdf.pdf?la=en&hash=08A92C17998E8113BCB15DCA7BA1F467F303BA80.
- López, López, E. (2006). El Mastery Learning a la luz de la investigación educativa. *Revista de Educación*, 340, 625-666.
- Mazur, E. (1997). *Peer instruction: a user's manual*. Upper Saddle River: Prentice Hall.
- Schmidt H.G. (2012) A Brief History of Problem-based Learning. In: O'Grady G., Yew E., Goh K., Schmidt H. (eds) *One-Day, One-Problem*. Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-4021-75-3_2.
- Tourón, J. (2017). El anti-intelectualismo en educación. ¿tiene consecuencias? Entrada de blog: <https://www.javiertouron.es/el-antiintelectualismo-en/>.
- Tourón, J. y Martín, D. (2018). *Aprender y enseñar en la Universidad hoy*. UNIR Editorial, Madrid.
- Tourón, J.; Altarejos, F. y Repáraz, Ch. (1990). Los roles del profesor y del alumno en la enseñanza universitaria. Coloquio Internacional la Pedagogía Universitaria: un reto a la enseñanza superior. Barcelona, 17-19. Octubre.

The flipped classroom model: a challenge for student-centered teaching

Javier Tourón

Universidad Internacional de La Rioja (UNIR)

The proposals for changes and improvements in the education system are becoming more and more evident, as technological developments become more accessible due to their cost and simplicity of operation, it is true that they are not always based on evidence. Actions that are common today were unthinkable just a few decades ago; personal computing broke out in the eighties although in a very rudimentary way for the current standards; mobile devices are very recent, the possibilities of eLearning or mobile learning are almost unlimited. The current economic circumstances have only catalyzed this movement towards change and improvement.

But I do not think that change is necessary because health circumstances demand it. Change is necessary because the nature of the learning outcomes we need are different than in the past. It is no longer enough to know or memorize certain contents no matter how complex they are. Now, more than ever, it is necessary to know how to think deeply and creatively, to develop the critical capacity and the ability to solve problems, to know how to work in a team, to communicate effectively, to be technologically literate, etc., without diminishing the importance of knowing that one must embrace as a priority the know-how. This “new nature” of learning is not possible with an expository model, centered on the teacher, because one only learns by doing. It is the classic learning by doing, which reminds that maxim of Aristotle (free translation): “To know what we want to do, we must do what we want to know.”

Digital technologies are new, we could say, and are growing exponentially, with trends that point to adaptive learning, artificial intelligence, learning analytics, virtual environments (immersive or not),

holistic, the development of open educational resources increasingly interactive, multimedia and sophisticated, among many others (Cf. Horizon Report, 2020).

Educational technology is not so technological; we can mention some approaches such as Mastery Learning, proposed by Bloom in 1968 (Cf. Bloom, 1968; López, López, 2006); learning based on projects, problems or challenges (Cf. Schmidt, 2012; Cator & Nichols, 2008; Duch, Groh & Allen, 2001), Just in Time Teaching [JITT] (Mazur, 1997) and many others that have decades of study and research behind them, with proven effectiveness in many cases. Sometimes they have been proposed from the perspective of pedagogical reflection, other times from the perspective of educational practice. All of them have, as the reader will recognize, a common denominator: To activate the student and make him/her go from being a patient subject of a task carried out primarily by the teacher, to being an agent subject, the protagonist of his/her own learning. Therefore, they are often referred to generically under the label “active methodologies”, and are placed under an inductive conception of learning (Cf. Tourón and Martín, 2018)

But what has changed over the years? In my opinion, the development of digital technology now makes it possible to implement methodologies that, until now, were difficult to apply and scale by merely analogical procedures. Thus, pedagogy (or educational technology, as you wish) and digital technology: The noun and the adjective in this process of learning and teaching, are interwoven to make possible the apparent utopia of education and learning centered on the student and not on the teacher. Personalized learning, in short.

This is the case of the monograph that I now present, centered on an approach, a model or meta-strategy, as you wish, that has been called in different ways in Spanish; in two ways, mainly, in English: flipped learning or flipped classroom (see <https://flglobal.org/> and <https://flippedlearning.org/>).

Flipped learning, which “is a pedagogical approach in which direct instruction moves from the group learning space to the individual learning space. As a result, the group space is transformed into a dynamic, interactive learning environment in which the educator guides students as they apply concepts and engage creatively in the subject matter” (Cf. <https://flippedlearning.org/>).

Thus, the roles of both change; as the Saxons say, the teacher stops being “the sage on the stage” to become “the guide on the side”.

This approach, which is reviewed here and in some detail in the various works included, has been applied in different contexts, environments and educational levels: face-to-face, online, in non-immersive 3D virtual spaces, etc. In all of them a common denominator can be perceived: A greater involvement of the students in their learning, more satisfaction, better motivation... in short, a preference for action over exhibition.

However, it would be naive, even puerile, in my opinion, to think that these so-called active approaches should replace the masterly and erudite exposition of an expert, or the deep learning that comes from study as “the occupation of the understanding with the concepts, the presence of these in the consciousness” (Cf. Tourón, 2017). I understand that the question to be asked, for example, is: Masterly lesson, what for? That is to say, that each objective, each learning result, requires a certain approach and none of them can claim the capacity to serve to effectively promote any type of achievement. What I want to point out is that we must seek complementarity of approaches, appropriate to the diversity of results we seek. It is not a question of confronting methodologies, but of using each one in what it is most effective for.

The reader can find in these works that are gathered here a panorama of actions and results that we hope will inspire them to improve the learning and teaching process wherever they work, and to seek the best evidences that will consolidate educational practices appropriate to the needs of each moment.

I want to thank you all the authors for their effort and contribution to this issue. And to the Editor-in-Chief of *Revista de Educación* for providing us with this space for the dissemination and improvement of research in the field of education.

References

- Cator, K. & Nichols, M. (2008). Challenge Based Learning, A White Paper. Cupertino, CA: Apple, Inc. (PDF).
- Duch, B. J., Groh, S. E, & Allen, D. E. (Eds.). (2001). *The power of problem-based learning*. Sterling, VA: Stylus.
- Educause (2020). Horizon Report. Teaching and Learning Edition. Accesible en: https://library.educause.edu/-/media/files/library/2020/3/2020_horizon_report_pdf.pdf?la=en&hash=08A92C17998E8113BCB15DCA7BA1F467F303BA80.
- López, López, E. (2006). El Mastery Learning a la luz de la investigación educativa. *Revista de Educación*, 340, 625-666.
- Mazur, E. (1997). *Peer instruction: a user's manual*. Upper Saddle River: Prentice Hall.
- Schmidt H.G. (2012) A Brief History of Problem-based Learning. In: O'Grady G., Yew E., Goh K., Schmidt H. (eds) *One-Day, One-Problem*. Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-4021-75-3_2.
- Tourón, J. (2017). El anti-intelectualismo en educación. ¿tiene consecuencias? Entrada de blog: <https://www.javiertouron.es/el-antiintelectualismo-en/>.
- Tourón, J. y Martín, D. (2018). *Aprender y enseñar en la Universidad hoy*. UNIR Editorial, Madrid.
- Tourón, J.; Altarejos, F. y Repáraz, Ch. (1990). Los roles del profesor y del alumno en la enseñanza universitaria. Coloquio Internacional la Pedagogía Universitaria: un reto a la enseñanza superior. Barcelona, 17-19. Octubre.