

ARTÍCULO ORIGINAL

La integración de la Pizarra digital Interactiva en el aula de música de primaria para el cambio metodológico. Estudio de casos en la provincia de Segovia

The integration of the Interactive Whiteboard in the primary music classroom for methodological change. Case study in the province of Segovia

INÉS MARÍA MONREAL-GUERRERO¹ ■ ELENA BERRÓN-RUIZ²

¹UNIVERSIDAD DE VALLADOLID, ESPAÑA (ESPAÑA)

²UNIVERSIDAD DE SALAMANCA (ESPAÑA)

Recibido • Received: 25 / 06 / 2021

Corregido • Revised: 30 / 06 / 2021

Aceptado • Accepted: 15 / 07 / 2021

RESUMEN

La sociedad tecnológica en la que habitamos requiere de la adaptación de distintos sectores que influyen en la misma. Nosotros nos centraremos en el sector educativo, y en concreto en cómo la Pizarra digital Interactiva, usada como herramienta tecnopedagógica principal, puede facilitar el cambio al constructivismo dentro del aula de música de primaria. La formación en alfabetización múltiple y el dominio pedagógico y metodológico de la herramienta serán clave para poder pasar del conductismo al constructivismo en el aula de música. La investigación se llevó a cabo a través de una metodología cualitativa, estudio de casos, teniendo como informante principal un docente especialista de música de un centro rural de la provincia de Segovia.

PALABRAS CLAVE: Conductismo; Constructivismo social; Educación Musical; Tecnología; Pizarra digital interactiva.

ABSTRACT

The technological society in which we live requires the adaptation of different sectors that influence it. We will focus on the educational sector, and specifically on how the Interactive Whiteboard, used as the main techno-educational tool, can facilitate the change to constructivism in the primary music classroom. Training in multiple literacy and the pedagogical and methodological mastery of the tool will be key to be able to move from behaviourism to constructivism in the music classroom. The research was carried out through a qualitative methodology, case study, with a specialist music teacher from a rural centre in the province of Segovia as the main informant.

KEYWORDS: Behaviourism; Social constructivism; Music Education; Technology; Interactive whiteboard.

Introducción

Comenzamos el presente artículo con la cita de Pablos (2009):

Las TIC no generan por sí mismas una verdadera renovación pedagógica. Es decir, para que una determinada tecnología o herramienta llegue a representar una contribución sustantiva a la mejora de la enseñanza y de la formación, lo que es imprescindible es que los docentes que la utilicen cuenten con modelos pedagógicos bien armados y justificados para ello. (Pablos, 2009, p.56).

Prácticamente nadie hoy en día duda de que la relación educación - TIC es una relación de primer orden que ha supuesto una auténtica revolución en cuanto a disponibilidad de recursos por el hecho de favorecer un cambio metodológico en el aula (Marrero, 2011).

Tal como apunta Monreal (2012), consideramos importante reflexionar, antes de abordar el análisis del proceso metodológico conductista al constructivista integrando la PDI, sobre la necesidad de que se produzca un cambio real en el paradigma educativo que posibilite llevar a cabo nuevos retos en la educación. Un cambio que derive hacia una escuela en la que los docentes utilicen una metodología constructivista más centrada en favorecer la autonomía del alumno que en su propio aprendizaje.

Es importante ser consecuentes y no caer en la utopía de pensar que todos los docentes con recursos digitales a su disposición se vuelven mejores profesionales: no consideramos cierta esta afirmación. Son muchos los condicionantes, quizá el más importante sea la valía personal y profesional del docente, que se forja con su formación académica y permanente y sus buenas prácticas, al margen del uso o no de la tecnología.

Vemos con dificultad que un profesor integre curricularmente la PDI en su área, si no está preparado formativamente y no posee una determinada concepción de los contenidos, la enseñanza y la evaluación utilizando en su docencia directa las TIC.

Para la llegada al constructivismo, consideramos clave la labor del profesor, ya que su eficacia será resultado no sólo de las características y potencialidades como recurso didáctico de la PDI, sino también de su adecuación al contexto educativo.

El uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, en adelante TIC, no son para un fin en sí mismas, sino que son un medio para conseguir una serie de competencias entre el alumnado que les ayude a desarrollarse de manera plena en la sociedad digital. Consideramos que la verdadera renovación e innovación pedagógica en el ámbito tecnológico, parte, necesariamente, del docente desde una doble perspectiva, por un lado, la formativa y por otro la reflexiva de la práctica docente. Los docentes de música requieren de formación permanente en alfabetización digital, un modelo de alfabetización que facilite el acceso a la sociedad digital dentro del ámbito educativo.

Esta alfabetización digital entraría dentro del concepto de Alfabetización múltiple (Gutiérrez, 2003) que aglutina, además la alfabetización informacional y cultural. Nuestros estudiantes de música, la denominada generación Z (nacidos entre 1994 y 2021) están en contacto directo con la tecnología y la utilizan de manera natural en su quehacer diario, a esta generación la pasó a denominar Prensky "nativos digitales" (2001) el rol del estudiante ha cambiado dentro del aula del s. XXI. El perfil del estudiante estándar ya tiene adquirida la competencia digital en nivel básico (Ovela et al., 2009) pero no todos ellos hacen el mismo uso de la Pizarra digital interactiva.

A priori, sienten fascinación por las tecnologías y tienen enorme facilidad para desenvolverse en ellas, pero esa motivación se ve mermada cuando no la herramienta tecnopedagógica no les aportan más de lo que ellos ya tienen adquirido, ¿cuál es el reto? Conseguir encender la chispa del aprendizaje motivador, consciente y reflexivo, en el alumnado activo es uno de los objetivos. Se intenta mantener la motivación por seguir aprendiendo música partiendo de los entornos reales de conocimiento cercanos al alumnado, para ello, las meto-

dologías activas centradas en el constructivismo y alejadas del conductismo, nuestras grandes aliadas. Somos conscientes de que, para nuestros alumnos y alumnas, tiene mayor preferencia la imagen frente al texto (Oblinger y Oblinger, 2005), esto nos lleva a reflexionar sobre la necesidad de abordar también una necesaria alfabetización audiovisual como complemento a la alfabetización múltiple. En ese sentido abordaremos la pizarra digital interactiva, a partir de ahora PDI entendida como herramienta educativa de uso didáctico que, bien utilizada, posibilita el entrenamiento en distintas alfabetizaciones.

MÉTODO

La metodología utilizada es cualitativa, el tipo de diseño fue un estudio de casos. El estudio de casos afronta la realidad mediante un análisis detallado de sus elementos y la interacción que se produce entre ellos y su contexto, para llegar, mediante un proceso de síntesis, a la búsqueda del significado y la toma de decisión sobre el caso. El estudio detallado permite clarificar relaciones, descubrir los procesos críticos subyacentes e identificar fenómenos comunes. (Arnal et al., 1994, p.207).

Se abordaron tres driven questions relativos a conocer si se produce realmente cambio metodológico por la integración curricular de la PDI en el aula de música. Estas son las preguntas emergentes: ¿Se cambia la metodología de enseñanza por la integración curricular de la PDI? ¿En qué momentos cambia la metodología de enseñanza usando la PDI? ¿El docente sigue utilizando la misma metodología conductista aunque cambien los medios informáticos utilizados?

Los instrumentos de obtención de datos fueron el cuaderno de campo, el diario de la investigadora y las entrevistas tanto informales como semiestructuradas llevadas a cabo a lo largo de la investigación.

Resultados

En este apartado vamos a cotejar distintos datos obtenidos de diferentes instrumentos de obtención de los mismos –entrevistas y observación participante-, y vamos a analizar si realmente se ha dado ese cambio en el paradigma educativo hacia el constructivismo o seguimos viviendo anclados en el conductismo, pero utilizando la PDI.

Para responder a esta cuestión, debemos ser conocedores de en qué consiste el viejo modelo, un modelo basado en el conductismo, un modelo vertical, reproductor, en el que el profesor es un transmisor de contenidos y el alumno es un receptor pasivo de los mismos, un

modelo que utiliza el examen como instrumento principal de evaluación. Un modelo unidireccional que contempla el perfil de aula de 1 frente a los 27, es decir, siguen siendo veintisiete niños sentados frente a una pantalla, delante de un profesor.

A mediados de curso, cuando llevamos a cabo las entrevistas semi estructuradas al informante principal, ya habíamos observado (utilizando la técnica de la observación no participante) que su metodología estaba más cerca del viejo modelo conductista que del modelo constructivista. Sin embargo, el resultado de la pregunta formulada fue la siguiente transcripción:

“Investigadora: ¿Consideras que sí es importante la PDI? ¿Es importante adquirir la competencia digital? ¿Se favorece el estilo docente flexible? ¿Consideras que permite un estilo docente participativo de trabajo en grupo?”

Informante principal: Sí que se puede, están las tablets. Con los miniportátiles, también. Con la Promethean hay un mando a distancia que pueden pulsar todos a la vez.

Investigadora: ¿Piensas que cambia con el uso de la PDI la metodología tradicional?

Informante principal: Claro que la cambia, sobre todo en la interactividad”.

(EM 7.3 P 9 – 12)

Al tenor de los datos observados, no es coincidente la mentalidad aperturista del profesor, que aparentemente puede pensar que sí está en pro de acercarse a una metodología constructivista, con la realidad.

Para comprobar si difería en algo la metodología usada en una clase con PDI y en una clase sin PDI, nos adentramos en una sesión de la clase de música de 3° de primaria en la que él también es profesor. Esta clase se imparte en el aula de música, en la que no hay PDI.

Pudimos comprobar que su dinamismo, estilo expositivo y de potenciación de aprendizaje, era el mismo en dos aulas distintas. Su capacidad de motivación, teniendo la PDI en las explicaciones, también se hizo patente en la sesión sin PDI. Con respecto a los utensilios o aparatos utilizados: en la clase sin PDI recurrió al teclado electrónico (que nunca utilizó en su clase de para los ejercicios de escalas). También tuvo que recurrir a un reproductor de CD, algo que nunca empleó en el aula de 4° de primaria, pues el ordenador y la PDI le servían de soporte de audio, pero básicamente la metodología era la misma. Seguimos encontrando, pues, la secuencia de profesor frente a 27 alumnos; esto no constituye un cambio significativo ni innovador en el paradigma educativo. Esta afirmación la sustentamos en las siguientes premisas:

1. No trabaja en equipo con los alumnos y alumnas. No trabajan de manera conjunta, colaborativa ni cooperativa.
2. Los alumnos y alumnas no construyen sus propios aprendizajes por indagación: no tienen posibilidad en el aula.
3. No utilizan las TIC en casa como complemento a las clases .
4. Los alumnos y alumnas nunca presentan trabajos en la PDI, no tienen herramientas para diseñar e implementar.
5. La PDI no les fomenta la creatividad, porque no se realizan actividades que la potencien.
6. No se consigue una clase más participativa con la PDI dado que, en concreto, esta clase es muy participativa, con o sin PDI, por tanto, no es un elemento diferenciador.
7. El profesor no cambia su manera de evaluar ni los instrumentos de evaluación aunque haya utilizado durante todo el curso la PDI; sigue evaluando de manera no formativa igual que en cursos anteriores. Un tipo de evaluación tradicional propia del conductismo teniendo como eje motor la prueba escrita.

Por todo lo anteriormente expuesto, determinamos que el docente sigue utilizando la misma metodología conductista, aunque cambien los medios informáticos utilizados para impartir docencia, pero eso no es vinculante con respecto a la metodología que utiliza dentro de su praxis docente.

CONCLUSIONES

En relación a la primera pregunta que fundamenta y da coherencia al artículo concluimos que no se evidencia en el estudio de casos un cambio sustancial de diseño metodológico con la integración curricular de la PDI, básicamente porque en muchas ocasiones la utiliza como herramienta secundaria dentro del aula, como una herramienta de proyección sin interacción. Con respecto a la segunda cuestión, no es significativo el cambio metodológico porque su puesta en escena y su metodología no varía con o sin el uso de la PDI. Con respecto a la tercera cuestión, concluimos que introduce elementos tecnológicos en el aula como herramientas de uso curricular pero no cobran vida dentro de un cambio metodológico. Por tanto y para finalizar, debemos apuntar que no se ha llevado a cabo dicho cambio y consideramos que se tardará tiempo hasta la metodología que adopte el profesor esté más próxima a conseguir que el alumnado realice aprendizajes autónomos y significativos. Dentro del estudio de casos y, a tenor de los datos analizados, se ha reflejado, en el caso concreto de nuestro informante principal, que no tiene una mentalización real de la necesidad de dicho cambio. Para comprobar si se cumplía este objetivo o no, estuvimos observando su docencia en un curso

donde no utilizaba la PDI y la metodología era prácticamente la misma, sólo difería en las actividades con un mayor componente interactivo. Como ejemplo en este sentido, no consideramos que cambie la metodología porque un alumno sepa unir dos palabras con la PDI, eso también lo puede lograr con la pizarra tradicional.


El estudio ha evidenciado que el profesor no contempla el trabajo en equipo que potencie la creación de nuevos aprendizajes y, por tanto, no les potencia la creatividad, no cambia la manera de evaluar dado que sigue evaluando como si no utilizara aparatos tecnológicos, como si no fuese evidente que los niños y niñas actuales tienen una manera distinta de aprender. Por este motivo, concluimos afirmando que el docente sigue utilizando la misma metodología conductista con el apoyo de las TIC.

Referencias

- Arnal, J., Rincón, D. y Latorre, A. (1994). *Investigación educativa. Fundamentos y metodología*. Barcelona: Labor.
- Gutiérrez, A. (2003). *Alfabetización digital. Algo más que ratones y teclas*. Barcelona: Gedisa.
- Marrero, J.J. (2011). Las tecnologías de la información y de la comunicación en los centros educativos para mejorar la comunicación y promover aprendizajes excelentes. En Aparici, R; García, A.; Gutiérrez, A. (Coords.) *Educación Mediática & competencia digital. La cultura de la participación*. Segovia: E.U. de Magisterio de Segovia (UVA).
- Monreal, I. (2012). El papel de la PDI para el cambio en el paradigma educativo. En Alonso, C. y Gallego, D. (Coords.) *XVII Congreso Internacional de Tecnologías para la Educación y el Conocimiento: Tecnologías emergentes*. UNED: Madrid.
- Ovelar, R., Benito, M. y Romo, J. (2009). Nativos musicales y aprendizaje. *Icono 14*. 12.
- Oblinger, D. y Oblinger, J. (Eds). (2005). *Educating the Net Generation*. Educause.
- Pablos, J.(2009). *Tecnología educativa. La formación de profesorado en la era de Internet*. Málaga:Aljibe.
- Prensky, M. (2001). *Digital natives, digital immigrants*. MCB University Press. 9 (5).


BIBLIOGRAFÍA DE AUTORES

¹**INÉS MARÍA MONREAL-GUERRERO.** Doctora en pedagogía. Profesora ayudante doctor en la Universidad de Valladolid. Directora académica del programa internacional de investigación artística DART de la Fundación Katarina Gurska. Autora de 80 libros de música para editorial ANAYA. Líneas de investigación: pedagogía musical, formación docente y evaluación formativa.

 <https://orcid.org/0000-0002-7757-6871>

Email: inesmaria.monreal@uva.es

²**ELENA BERRÓN-RUIZ.** Doctora en Investigación e Innovación en Educación. Asesora de formación del profesorado. Profesora asociada en la Universidad de Salamanca. Profesora Superior de Pedagogía Musical. Licenciada en Psicopedagogía. Profesora de Piano, Solfeo, Teoría de la Música, Transposición y Acompañamiento. Líneas de investigación: pedagogía musical, uso didáctico de las TIC y formación docente.

 <http://orcid.org/0000-0002-1678-5231>

Email: eberron@usal.es