



Revista de Pedagogía

ISSN: 0798-9792

revped2012@gmail.com

Universidad Central de Venezuela
Venezuela

García-Segura, Sonia; Rey-Sánchez, Ernesto; Gil-Del-Pino, Carmen
RETOS Y POSIBILIDADES DEL USO DEL PORTAFOLIO EN EDUCACIÓN PRIMARIA:
EL ÁREA DE CONOCIMIENTO DEL MEDIO
Revista de Pedagogía, vol. 38, núm. 103, agosto-diciembre, 2017, pp. 135-157
Universidad Central de Venezuela
Caracas, Venezuela

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=65954978007>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica
Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

RETOS Y POSIBILIDADES DEL USO DEL PORTAFOLIO EN EDUCACIÓN PRIMARIA: EL ÁREA DE CONOCIMIENTO DEL MEDIO

*Sonia García-Segura*¹³

Universidad de Córdoba

sgsegura@uco.es

Córdoba-España

*Ernesto Rey-Sánchez*¹⁴

Universidad de Córdoba

ernestoreysanchez@gmail.com

Córdoba-España

*Carmen Gil-Del-Pino*¹⁵

Universidad de Córdoba

edlgipim@uco.es

Córdoba-España

RESUMEN: En el presente artículo describimos un estudio llevado a cabo con el fin de conocer si una innovación metodológica –el Portafolio de Conocimiento del Medio– posibilita el desarrollo de capacidades, actitudes y destrezas en el alumnado de Educación Primaria. Tras la investigación, podemos decir que no se trata simplemente de un instrumento de recopilación de aquello que se aprende en las clases sino de un espacio en el que se construye el verdadero conocimiento, que es aquel que deriva de la propia acción y del diálogo con los compañeros. El carácter formativo del portafolio no se orienta solo a mejorar las competencias cognitivas de los estudiantes sino también, y muy especialmente, su pensamiento crítico y su pensamiento práctico o saber hacer.

PALABRAS CLAVE: Educación Primaria, portafolio, innovación educativa.

¹ Universidad de Córdoba, Departamento de Educación. Profesora de Didáctica y Organización Escolar de la Universidad de Córdoba <https://scholar.google.es/citations?user=bv9L2jsAAAAJ&hl=es>

¹⁴ Profesor Colaborador Honorífico de la Facultad de Ciencias de la Educación (Universidad de Córdoba). Profesor-tutor del Colegio La Salle (Coordinador del Tercer Ciclo de Primaria), Córdoba. ernestorey@eresmas.com

¹⁵ Profesora Dpto de Educación, Universidad de Córdoba. Doctora en Educación de personas adultas desde una perspectiva interdisciplinar. Licenciada en Geografía e Historia, licenciada en Ciencias de la Educación, licenciada en Antropología Social y Cultural, licenciada en Psicología. Profesora titular del Departamento de Educación de la Universidad de Córdoba, España.

CHALLENGES AND POSSIBILITIES OF THE USE OF THE PORTFOLIO IN PRIMARY EDUCATION: THE CASE OF SOCIAL AND NATURAL SCIENCES

ABSTRACT: This paper describes a study carried out with the aim of determining whether a methodological innovation – the Portfolio of Social and Natural Sciences – facilitates the development of the capacities, attitudes and skills of Primary Education students. After this research work, it is possible to confirm that it is not a mere instrument of compilation of what is learned in the classroom, but it is also a space in which true knowledge is built, that deriving **from students' own actions and the dialogue with their classmates. The educational nature of the portfolio is not only oriented to the improvement of students' cognitive skills but also,** and especially, of their critical thinking and their practical thinking or know-how.

KEYWORDS: Primary Education, portfolio, educational innovation.

1. Introducción

Los cambios sustanciales que desde fines del siglo XX se están produciendo en nuestra sociedad exigen una revisión profunda del currículum que se desarrolla en los centros docentes. Nos hallamos hoy ante una nueva configuración social, unos nuevos instrumentos de trabajo, unas nuevas formas de comunicación que exigen un cambio radical en la forma de entender y abordar la enseñanza. Ésta, lejos de ser concebida ya como un sistema estático, ha de ser considerada como acción, como actividad humana: *hacer cosas con saberes* es lo que ha de perseguirse.

Los planteamientos didácticos que de lo anterior se desprenden se caracterizan por aportar la noción operativa de estudiante. Tradicionalmente, se ha venido olvidando dicha noción hasta el punto que las materias han llegado a convertirse en estructuras autosuficientes, en códigos que pueden estudiarse por sí mismos, desgajados de las venturas y desventuras de los alumnos. Sin embargo, el énfasis que en la actualidad se está poniendo en otorgar protagonismo al estudiante obliga a abandonar definitivamente las prácticas consuetudinarias. La actividad docente no puede concebirse ya, como un proceso lineal de transmisión de conocimientos científico-culturales que se generan en la vida intelectual y material de la sociedad y que se organizan y simplifican en módulos académicos para su

aprendizaje. El nuevo estado de las cosas exige que, de manera inminente, los profesores formulen un firme compromiso de renovación pedagógica.

Existe consenso a la hora de definir la innovación como “una serie de intervenciones, decisiones y procesos, con cierto grado de intencionalidad y sistematización, que tratan de modificar actitudes, ideas, culturas, contenidos, modelos y prácticas pedagógicas” (Carbonell, 2001, 17). Claro, para que fructifique una mejora educativa hace falta tiempo y persistencia, ya que esta está sujeta a los lógicos altibajos propios de cualquier proceso. Ciertamente, se requiere mucho tiempo para modificar prácticas y actitudes que se hallan incrustadas en los docentes. Una de las grandes paradojas del cambio es que mientras se admite que exige períodos de acción prolongados se impone una fuerte presión que exige respuestas inmediatas.

Todo ello conduce a una conclusión: las innovaciones hay que hacerlas, pero, para que tengan éxito, hay que hacerlas de modo reflexivo, desde abajo, desde el propio colectivo docente y al ritmo que este marque.

Considerando que el eje globalizador del currículo en las etapas de Infantil y Primaria es el área de Conocimiento del Medio (a raíz de la *Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa* (LOMCE), áreas de *Ciencias de la Naturaleza* y de *Ciencias Sociales*), y considerando también su carácter interdisciplinar en las demás etapas educativas, postulamos que el uso de una herramienta novedosa en la misma puede irradiar mejoras hacia todas las demás. Y esta herramienta para nosotros es el portafolio, instrumento poderoso que puede permitir un cambio regido por su propia dinámica, y ello porque su puesta en funcionamiento obliga a diseñar experiencias de enseñanza y de aprendizaje nuevas, pero con responsabilidades compartidas, experiencias de desarrollo profesional individual y colectivo guiadas por un pensamiento más amplio, con puntos de vista renovados, con nuevas tendencias, nuevas inquietudes, etcétera. Exige, además, el protagonismo del estudiante y su relación con los demás estudiantes y con los profesores.

Por ello, y dado que uno de los investigadores desempeña el rol de maestro en el *Colegio Concertado La Salle* de Córdoba, propusimos al equipo docente de 6º de Primaria de este Centro la puesta en práctica del *Portafolio de Conocimiento del Medio* durante el curso 2013-2014. Tras ello procedimos a la valoración de la experiencia y a la redacción del presente informe.

2. El portafolio como instrumento de innovación educativa en el aula de educación primaria

2.1. El portafolio del alumno como innovación educativa

Un portafolio es una técnica de recopilación, colección y registro de evidencias relacionadas con el trabajo diario aún poco extendido en nuestro país. Según algunos autores como Zabalza y Yániz (en Barragán, 2005), para que sea un elemento innovador del proceso de aprendizaje se requiere que la evaluación esté inserta en el mismo, que sea completa y formativa.

Este recurso puede tener diferentes usos estratégicos y didácticos. Así, es un medio favorecedor del aprendizaje, al recopilar información que demuestra las habilidades y logros de los estudiantes. En él queda reflejado cómo piensan, cuestionan, analizan, sintetizan, producen e interactúan con otros. Es decir, el portafolio permite identificar los aprendizajes de conceptos, procedimientos y actitudes de los estudiantes. También es un método de apoyo a la enseñanza y un procedimiento de evaluación.

Dadas sus numerosas potencialidades, esta herramienta debería ser difundida y aplicada a cada una de las áreas del currículo obviamente con la oportuna adaptación a cada una de ellas.

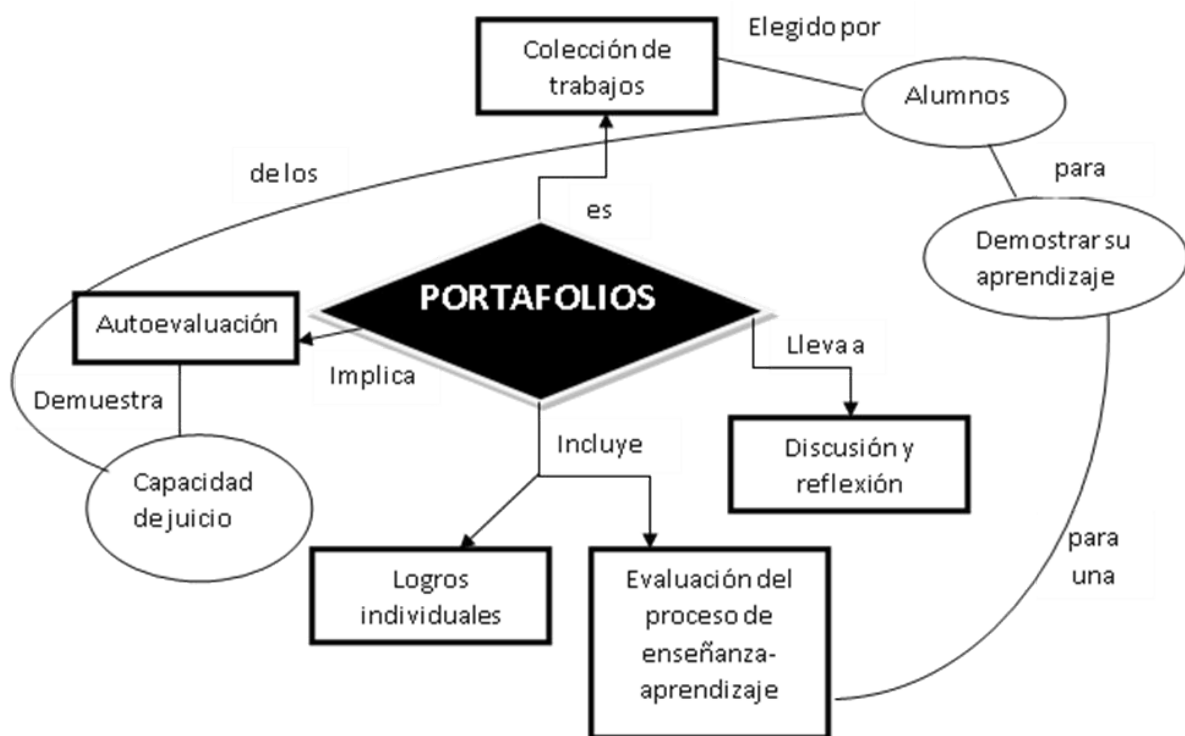
Por otra parte, la enorme diversidad de material contenida en el portafolio proporciona una visión más amplia y profunda de lo que los estudiantes saben y pueden

hacer, o sea, de sus competencias disciplinares y transversales (López, Rodríguez y Rubio, 2004).

Para Careaga (2007), otra virtualidad de esta herramienta es que posibilita la reflexión sobre la práctica pedagógica, y no solo por parte del alumno sino también del profesor, lo que sin duda repercute en unos mejores logros de aprendizaje de los estudiantes y en una mejor enseñanza. Es por tanto un medio eficaz para el perfeccionamiento docente.

El siguiente mapa conceptual trata de sintetizar los principales aspectos de la estrategia en cuestión:

Figura 1. Aspectos del Portafolio



Fuente: Elaboración propia

2.2. El uso del portafolio en Educación Primaria

El portafolio es un instrumento que puede ayudar a los estudiantes a orientarse y a organizar sus ideas, evaluando día a día, a partir de las evidencias que selecciona, el progreso de su conocimiento y de su aprendizaje (Rodríguez, 2002).

Las habilidades que potencia esta herramienta, según Martínez Segura (2009), son:

- *Aptitudes de autoconciencia*: permiten autoevaluarse de forma realista y responsable, usando el *feedback* de las otras personas.
- *Aptitudes para planificar*: posibilitan visualizar en el futuro, identificar el modo de alcanzar las metas y saber solucionar las contingencias.
- *Habilidades para recoger los datos*: requieren saber identificar los requisitos de la información, saber localizar las fuentes y buscar los datos.
- *Habilidades para comunicarse*: implican saber expresar de manera oral y de forma escrita las reflexiones derivadas del proceso de aprendizaje.
- *Habilidades de reflexión y autoevaluación*: permiten razonar sobre el aprendizaje, detectar si se han conseguido los objetivos planteados o corregir los procesos para poder alcanzarlos.

El hecho de que los estudiantes tengan que seleccionar sus trabajos de una amplia colección hace que mediten y sean críticos con los mismos. Actuaciones como esta son las que les llevan a conseguir los objetivos, ayudándoles a ser en todo momento más conscientes de su propio crecimiento personal. En esta línea podemos decir que estamos hablando de un enfoque constructivista del aprendizaje. A este respecto, Cano (2005) destaca algunos principios del modelo constructivista que se llevan a cabo con la utilización del portafolio:

- El sujeto es activo en la construcción de su conocimiento
- Todos los aprendizajes que realiza son significativos, pues enlaza sus conocimientos previos con sus experiencias, intereses y necesidades.

- Los aprendizajes son funcionales, ya que los puede llevar a otros contextos.
- La interacción con otros facilita el aprendizaje.

Los portafolios, dada la complejidad que tienen y el tiempo que implica su elaboración, requieren integrarse en sistemas de evaluación más amplios y holísticos junto a otros instrumentos como rúbricas, entrevistas, observaciones, videos, grabaciones u otro tipo de técnicas de obtención de la información e instrumentos propios de la investigación-acción que permiten valorar diferentes niveles de desempeño (Díaz y Pérez Rendón, 2010).

Se trata de una estrategia didáctica que genera documentos de interés, así como talleres y debates, lo que demuestra la unión entre investigación, enseñanza y aprendizaje, procesos que constituyen un todo en el que los estudiantes adquieren el rol de investigadores (Murphy, Griffin y Higgs, 2010).

El uso del portafolio guarda estrecha relación con componentes básicos del desempeño escolar como la autoestima, la unión entre compañeros y las relaciones interpersonales. Los alumnos que tienen dificultades en estos ámbitos se caracterizan por tenerlas también a la hora de estudiar, completar las tareas y la organización de la información (Maher y Gerbic, 2010).

La metodología planteada para la realización del portafolio es el aprendizaje cooperativo, metodología que posibilita en los alumnos el intercambio mutuo de pensamientos, sentimientos y reacciones. Con ella, los objetivos de los escolares se vinculan de tal forma que cada uno de ellos solo puede alcanzar los suyos si, y solo si, los demás alcanzan los propios. Por otra parte, exige que aprendan a reflexionar sobre el valor de sus acciones, a involucrarse en la comprensión de las tareas escolares que llevan a cabo y a pensar en lo que están haciendo.

Por lo que atañe a las competencias básicas, Díaz Barriga y Pérez Rendón (cit. en Pérez Rendón, 2014) aluden a la importancia del portafolio como alternativa para la evaluación de las mismas. Lo expresan en los siguientes términos:

La entrada del discurso de las competencias en educación también ha resultado un factor clave que ha impulsado el interés por la evaluación mediante portafolios. Como la evaluación de competencias implica que la persona evaluada se enfrente al reto de la integración y movilización de conocimientos, destrezas técnicas, estrategias, actitudes, entre otros, para afrontar o resolver de manera apropiada una situación-problema inédita y propia de su ámbito profesional, el portafolio, al recuperar piezas de evidencia o producciones de distinta índole, permite dar cuenta del nivel de desempeño alcanzado de una competencia. Pero quizá lo más interesante es que permiten la retroalimentación constructiva y crítica tanto del aprendizaje como del proceso formativo y fomentan la reflexión del docente sobre su trabajo (p. 26).

Por nuestra parte, consideramos el portafolio como una metodología muy adecuada para trabajar las siguientes competencias:

1. Competencia en comunicación lingüística: el portafolio permite generar ideas, dar coherencia y cohesión a las propias tareas y adoptar decisiones y expresarlas de forma escrita.
2. Competencia en conocimiento e interacción con el mundo físico: el recurso en cuestión facilita los procesos de identificar preguntas o problemas y obtener conclusiones. Implica la habilidad de poner en práctica los procesos propios del análisis y de la indagación científica.
3. Competencia en tratamiento de la información y competencia digital: el portafolio también puede utilizarse como herramienta para organizar la información, procesarla y orientarla para conseguir objetivos y fines de aprendizaje previamente establecidos.
4. Competencia social y ciudadana: este recurso, como modelo de evaluación compartida, favorece la práctica del diálogo y de la negociación para llegar a acuerdos.
5. Competencia de aprender a aprender: nuestro instrumento permite conocer las propias potencialidades y carencias, sacando provecho de las primeras y teniendo voluntad para superar las segundas, aumentando así la seguridad para afrontar nuevos retos de aprendizaje.

6. Competencia en autonomía e iniciativa personal: finalmente, el portafolio favorece la comprensión y el análisis de los propios aprendizajes, así como el control y la autorregulación de los mismos.

3. Metodología

La escuela, dice Santos Guerra (1990) “**es una caja negra** en la que entran los alumnos con un caudal de saber (muchas veces no se sabe muy bien cuál es), y de la que salen con **otro bagaje**” (p. 5). En este sentido, se pretende abrir esta caja, desentrañar su entramado y, finalmente, comprender –para posteriormente transformar– lo que sucede dentro de ella.

Para lograr nuestro fin necesitamos hacer un ejercicio difícil que consiste en analizar la acción educadora mitad con empatía para la identificación mitad con distanciamiento para la reflexión crítica. Es necesario guardar la distancia apropiada porque, sin control intelectual, puede sobrevenir el riesgo de la estulticia.

Al centrarse nuestra investigación en elementos de carácter socio-educativo, consideramos necesario el uso de métodos e instrumentos de naturaleza cualitativa. Estos producen datos descriptivos, como las palabras de las personas, sus textos escritos, su conducta, los escenarios en los que actúan, etcétera. El científico social cualitativo se ve, generalmente, en la necesidad de crear su propio método. Sigue orientaciones, pero no reglas.

Son considerables las investigaciones que en la actualidad emplean el paradigma cualitativo como forma de acercarse y profundizar en los objetos de estudio. Los enfoques de este paradigma se orientan, en general, hacia tres posiciones básicas (Flick, 2004):

a) *El interaccionismo simbólico*, preocupado por el estudio de los significados subjetivos.

b) *La etnometodología*, interesada en las formas de actuar en la vida cotidiana y en su producción.

c) Las posiciones *estructuralistas o psicoanalíticas*, que parten de los procesos inconscientes psicológicos o sociales.

En nuestro caso, este modo de investigar nos permite acercarnos a los fenómenos estudiados mediante técnicas y protocolos de observación, participación y registro cuidadoso de los datos primarios.

3.1. Objetivos e interrogantes

Los objetivos que guían nuestro trabajo son los que relacionamos a continuación:

- a) Reflexionar sobre la utilización del Portafolio de Conocimiento del Medio como recurso metodológico en el proceso de enseñanza-aprendizaje y en el de adquisición de competencias.
- b) Constatar que el Portafolio:
 - Registra las experiencias propias de aprendizaje de Conocimiento del Medio.
 - Hace pensar sobre qué se aprende y para qué
 - Despierta el interés por conocer experiencias
 - Registra los avances que cada persona realiza en el aprendizaje de Conocimiento del Medio.
 - Potencia la autoestima, el desarrollo de estrategias de aprendizaje y el aprendizaje autónomo.

De acuerdo con los objetivos anteriores nos formulamos los siguientes interrogantes:

- ¿Es el portafolio un recurso auto-evaluativo y de aprendizaje?
- ¿Permite al alumnado formarse una visión clara y real sobre los conocimientos y capacidades que tiene en el área?
- ¿Facilitando su progreso y mejora sus resultados académicos?

3.2. Contexto y muestra

Planteamos esta investigación en los tres grupos de estudiantes del nivel 6º de Educación Primaria a los que tenemos acceso directo, al desempeñar uno de los investigadores el rol de maestro titular del área de Conocimiento del Medio y coordinador del Tercer Ciclo. Además de por esta razón, hemos elegido este nivel porque presenta un buen dominio del uso del portafolio, ya que es el tercer año que lo utiliza en clase, por lo que nos puede permitir obtener un mayor conocimiento sobre dicho instrumento en el área en cuestión.

Durante los trimestres segundo y tercero del curso escolar 2011–2012 informamos a las familias y al alumnado pertenecientes a los tres cursos del nivel 4º de Primaria sobre el empleo del portafolios como herramienta metodológica, evaluativa y autoevaluativa en el área del Conocimiento del Medio, así como sobre las partes del mismo, la funcionalidad y la importancia de la implicación de todos en su elaboración. Una vez hecho esto, los tres maestros responsables de la asignatura comenzaron a aplicar, en total sintonía con los investigadores, la nueva herramienta en la que los alumnos hicieron registros sobre sus procesos de investigación y aprendizaje.

Durante el curso siguiente, el 2012–2013, los mismos alumnos, ya en 5º de Educación Primaria, continuaron haciendo anotaciones en el portafolio. Además, en el tercer trimestre comenzaron a adentrarse en el portafolio digital (Rey y Escalera, 2011), dentro del Proyecto de Aplicación de la Junta de Andalucía *Escuela 2.0*, proyecto que acercaba al alumnado al uso de las tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las diferentes áreas, aproximándolo y motivándolo al empleo razonado de la informática y de la red de internet en el desarrollo del portafolio, que poco a poco se hizo más habitual.

Finalmente, durante el curso 2013–2014 continuamos el trabajo de investigación con los mismos estudiantes de los dos cursos anteriores que ya estaban en 6º de Primaria. Este tercer año procedimos a realizar una recogida exhaustiva de datos, aplicando un cuestionario

al alumnado con el fin de contrastar nuestra hipótesis de investigación. Este tercer año hubo una aproximación mayor al portafolio digital.

3.3. Estrategias de recogida de datos

Nuestra opción metodológica, de la que ya hemos dejado constancia – recordemos, la metodología cualitativa–determina en gran medida las técnicas, estrategias o instrumentos de recogida de datos. Tenemos que decidir los que vamos a utilizar en el trabajo de campo. Necesitamos que sirvan para alcanzar los objetivos y que permitan descubrir todos los aspectos que configuran el centro de interés, establecer relaciones, hacer análisis, etc.

El planteamiento anterior permite considerar que las técnicas más pertinentes son las que a continuación se desarrollan.

3.3.1. El propio portafolio

Este instrumento presenta un valor incalculable para obtener una visión amplia de cuanto acontece en el desarrollo de la materia *Conocimiento del Medio* porque, al ser un registro realizado continuamente, lo que un día puede pasar desapercibido o no ser relevante, otro cualquiera sale a la luz. Hemos de decir que el rigor en cuanto a la sistematización de los registros es grande. Se estructura en las siguientes partes:

- Conocimientos previos del tema: Título

Aquí el alumno escribe el nombre del tema y todos los conocimientos que sabe o recuerda en relación al mismo

- Contenidos del tema: Título

En este segundo punto el alumno escribe todos los contenidos nuevos del tema con el título igualmente.

- Experiencias o vivencias propias relacionadas con el tema

En este apartado el estudiante plasma todas las experiencias vividas con su familia, amigos, compañeros, vecinos, etc.

- Experiencias o vivencias ajenas relacionadas con el tema

Aquí el alumno refleja todas las experiencias que puedan haber vivido y comentado otras personas: amigos, compañeros, profesores...

- Fotografías o dibujos relacionados con el tema

En esta parte del Portafolio el alumnado pega fotografías, billetes, folletos o dibuja elementos, situaciones e imágenes relacionadas con el tema que sirvan para facilitar el estudio y el aprendizaje.

- Ejercicios, actividades, trabajos o pruebas relacionados con el tema

Se trata de un apartado para que el alumno realice y sitúe todos los trabajos, actividades o pruebas que haya realizado en cada tema.

- Esquema, mapa conceptual relacionado con el tema

En este punto el alumnado realiza un mapa conceptual del tema trabajado para asimilar mejor el estudio y como técnica de aprendizaje constructivo.

- Páginas Web o enlaces de interés relacionadas con el tema

El alumnado recoge aquí páginas web de interés y relacionadas con el tema que puedan facilitar y enriquecer el estudio.

- Reflexiones sobre tema: Observaciones

En esta última parte el alumnado realiza una reflexión escribiendo todo aquello que le surja en relación con el tema trabajado y con cada una de las partes del portafolio. Además, escribirá aquello que mejoraría y cambiaría.

3.3.2. El cuestionario

Para complementar la información obtenida a través del portafolio elaboramos un cuestionario destinado al alumnado como instrumento de autorreflexión. Consta de 10 preguntas abiertas con las que pretendemos indagar sobre el uso de este recurso didáctico desde la perspectiva del alumnado como partícipe activo de su proceso de enseñanza–aprendizaje. A continuación, mostramos el contenido del mismo:

1. ¿Te resulta interesante el uso del portafolio en *Conocimiento del Medio*?
2. ¿El uso del portafolio te ayuda a saber y recordar los conocimientos que posees sobre los diferentes bloques de contenidos del *Conocimiento del Medio*?
3. ¿Puedes registrar las experiencias vividas en los temas que estudias de Conocimiento del Medio?
4. ¿Piensas que el *Portafolio de Conocimiento del Medio* recoge todo lo que sabes de la asignatura?
5. ¿Puede calificarse o evaluarse el *Portafolio de Conocimiento del Medio*?
6. ¿El *Portafolio de Conocimiento del Medio* te ayuda a entender y asimilar mejor lo que sabes y lo que vas a aprender?
7. ¿Cuesta mucho esfuerzo realizar el portafolio?
8. ¿Te resulta más fácil estudiar *Conocimiento del Medio* teniendo tu portafolio?
9. ¿Qué ventajas tiene el *Portafolio de Conocimiento del Medio*?
10. ¿Qué desventajas conlleva la utilización del *Portafolio de Conocimiento del Medio*?

3.4. Análisis de los datos

3.4.1. Herramienta de análisis de datos: Atlas.ti

Existen numerosos programas informáticos para analizar la información de corte cualitativo, siendo los más utilizados el *Atlas.ti*, el *Ethnograph*, el *Aquad* y el *Nud*ist*. Para

nosotros, el *Atlas.ti* es uno de los más indicados para llevar a cabo la tarea que exige nuestra investigación, y es por ello que lo hemos elegido. Este programa informático trata de integrar en una red estructural compleja la pluralidad de caras que presentan los procesos psicológicos, sociales, antropológicos, sociopolíticos, etcétera, casi imposibles de abordar con los procesos de análisis al uso. Y es que en ellos entran en juego e interaccionan muchas variables. Este programa, con sus técnicas de categorización, estructuración y teorización, permite abordarlas todas y superar las grandes limitaciones y dificultades que por regla general se presentan. En él hemos hallado el instrumento idóneo para el estudio que nos ocupa, sirve para analizar datos cualitativos y poder generar teoría.

En la aplicación del *Atlas.ti* se distinguen dos momentos: *análisis textual* y *análisis conceptual*. El *análisis textual* comprende la introducción en el programa de los "documentos primarios", que contienen toda la información recogida de la muestra, la distribución en citas y la señalización de códigos. Se trata de un proceso que culmina con la categorización del pensamiento. El *análisis conceptual* consiste en la relación de los distintos códigos o categorías que conlleva la interpretación del pensamiento de los sujetos de investigación y su plasmación en *networks* o redes gráficas. "Los constructores de códigos permiten asociar etiquetas a trozos de textos y buscar agrupaciones que reflejan modelos de estructuras conceptuales de los datos" (Weitzman y Miles, 1995).

El contenido de análisis lo constituyen tanto los textos de los portafolios como las respuestas al cuestionario en el que los alumnos y alumnas de 6º de Primaria del *Centro Concertado de Córdoba La Salle* han reflexionado sobre sus experiencias en el uso del instrumento en cuestión.

3.4.2. Unidades de análisis

El análisis de datos cualitativos comporta la segmentación de un texto en elementos singulares, existiendo muchos procedimientos o criterios para hacerla: espaciales, temporales, temáticos, gramaticales, conversacionales o sociales. Las categorías o grupos

pueden ser elaborados a partir de la inspección de los datos o bien haberse establecido con anterioridad a la fase de recogida de datos, por su relevancia a priori para la investigación. Si se establecen tras la lectura de los datos, el proceso de categorización será inductivo; si se establecen a priori será deductivo. Nosotros utilizamos el primer procedimiento, pues nos parece mejor partir de los datos que tenemos para establecer los conceptos que distribuirlos en unas categorías preestablecidas. Así respetamos, además, el pensamiento expresado por el alumnado.

El segundo momento es la codificación. Hay que decidir ahora el código que vamos a asignar a cada categoría (generalmente, tres letras que la evoquen) y, además, volver sobre el texto, para afinar el trabajo realizado en el proceso de categorización. Aunque la codificación se puede hacer directamente en el ordenador, nosotros preferimos hacerla también sobre papel. Ponemos el código con el que identificamos ya el contenido de la unidad. Pero en esta fase, el investigador –al menos nosotros lo hacemos– cambia muchos presupuestos originales. Al volver nuevamente sobre los datos ve aspectos que no vio antes, por lo que no sólo codifica, sino que también categoriza o, mejor dicho, reajusta la categorización anterior. A continuación, presentamos el listado de categorías, así como los códigos correspondientes y la definición de cada una:

Tabla 1. *Listado de categorías*

CATEGORÍA	CÓDIGO	DEFINICIÓN
Aprendizaje	APR	Proceso a través del cual se adquieren competencias como resultado del trabajo o del uso de la técnica de razonamiento y la observación
Conocimientos	CON	Entendimiento de la realidad y de los contenidos de las unidades del portafolio
Material de estudio	MAT.EST.	Instrumento o soporte autosuficiente de una materia concreta
Experiencias	EXP	Conocimientos aprendidos con los hechos o situaciones vividas
Cuaderno de estudio	CUA.EST.	Carpeta de archivos personal que contiene todo el saber del área
Reflexión	REFLX	Consideraciones a tener en cuenta sobre el tema o determinados contenidos, advertencias y sugerencias

CATEGORÍA	CÓDIGO	DEFINICIÓN
Motivador	MOT	Que llama la atención con fundamento propio
Instrumento metodológico	INS MET	Herramienta de aplicación que facilita el aprendizaje de los contenidos
Herramienta multidisciplinar	HER MUL	Instrumento que contiene diferentes aspectos de la asignatura tocando todos los bloques del área
Evaluación	EVL	Calificación competente de los contenidos trabajados

Fuente: Elaboración propia

Creamos, en tercer lugar, un proyecto de trabajo en *Atlas.ti*. Una vez esto, ya podemos informatizar la codificación, para lo que seleccionamos las unidades y les adscribimos el código o códigos que establecimos en la fase anterior.

4. Resultados

Presentamos, en primer lugar, los resultados obtenidos del análisis en profundidad de los portafolios de los alumnos y, en segundo, los que se derivan de las respuestas aportados por estos en el cuestionario.

En cuanto al portafolio, hay que decir que todas las actividades llevadas a cabo por los niños en el área de *Conocimiento del Medio* han sido orquestadas y evaluadas por los tres investigadores autores del presente informe. A la luz de los datos cabe afirmar que se han creado situaciones educativas que han permitido a los estudiantes de 6º de Educación Primaria desarrollar nuevas estrategias de adquisición del saber y la capacidad de tomar decisiones. Estos han aprendido a través de su propia práctica y del diálogo con sus compañeros. El recurso se ha realizado dentro de un marco o enfoque participativo centrado en los propios niños con la colaboración de las familias y de los miembros del entorno más próximo. Claro que la tarea ha sido costosa y ha requerido esfuerzo y tiempo tanto por parte del profesorado como del alumnado, y ello posiblemente por la novedad de la herramienta.

Hemos podido constatar también un avance en la adquisición de un pensamiento crítico y creativo por parte de los estudiantes. Podemos decir que estos han aprendido a reflexionar sobre el valor de sus propias acciones en su progreso académico. También que el

portafolio se adapta a la perfección al ritmo de aprendizaje de cada sujeto, dado que determinadas partes del mismo se han realizado de forma individual y otras se han enriquecido con las aportaciones del grupo. De lo anterior, se desprende en valor en sí de este instrumento, dado que ha suscitado y despertado el interés por el estudio y por los conocimientos que engloba el área en cuestión. Todo ello ha repercutido y se ha manifestado con una mejora de las calificaciones de forma generalizada.

A continuación, presentamos los resultados más destacados tras el análisis del cuestionario donde cada alumno ha podido expresar libremente su opinión con respecto al uso del portafolio en la asignatura de *Conocimiento del Medio*.

Atendiendo a las respuestas dadas a cada una de las preguntas, reflejamos a continuación los aspectos más destacados de cada una de ellas. En cuanto al uso del portafolio (pregunta 1) se aprecia cómo el 45,98 % del alumnado lo considera como un recurso *útil* y un 34,98% piensa que le ayuda a adquirir conocimientos. Por otra parte, solo el 16 % de de la muestra señala un desconocimiento en el uso del portafolio en esta asignatura.

Por lo que atañe a las virtualidades del portafolio en relación al recuerdo de los contenidos (pregunta 2), el 100% del alumnado considera que se trata de una herramienta muy adecuada para ello, pues ayuda a la asimilación y retención de lo que se aprende al requerir estructuras de participación y diálogo que fortalecen la adquisición del saber.

En las respuestas a la pregunta 3 queda bien reflejado que la mayoría del alumnado puede plasmar en el portafolio sus experiencias vividas en la asignatura considerando que es un instrumento muy enriquecedor. Podemos verlo expresado en la categoría *Pensamiento/adquisición de conocimientos*, con un 75,63 %. Sin embargo, tan solo un **23'52% manifiesta que no puede registrar las experiencias, lo que queda** constatado con las categorías *desconocimiento-conocimiento erróneo*.

En relación a la pregunta, respecto a que si el portafolio refleja todo lo que los **alumnos saben de la asignatura (pregunta 4)**, un **97'2% considera que sí, y a su vez, es un**

instrumento que puede compendiar todo lo aprendido, siendo además un recurso que les ayuda en gran medida a dominarla.

Si nos centramos ahora en el uso del portafolio como herramienta de evaluación (pregunta 5), observamos que el 100% del alumnado manifiesta la importancia de este instrumento como método de autoevaluación y autorreflexión.

Por lo que respecta a la pregunta, sobre si el portafolio ayuda a entender mejor lo que se sabe de la asignatura y lo que va a aprender (**pregunta 6**), **un 82'57% del alumnado** responde afirmativamente.

Tras el análisis de las respuestas a la pregunta 7 (¿Cuesta mucho esfuerzo realizar el portafolio?) cabe **señalar que para un 64'6% del alumnado la realización del** mismo no supone gran esfuerzo ni dificulta el desarrollo de la asignatura, frente a un 35,4 % que considera que requiere mucho trabajo y un conocimiento previo para su realización.

Con el ítem 8 pretendíamos saber si estamos ante un recurso que facilita el estudio de la asignatura. Pues bien, un 80% del alumnado manifiesta que sí frente al 20% restante, para quien el portafolio supone una dificultad para el estudio.

En cuanto a las ventajas (pregunta 9) y desventajas (pregunta 10) del empleo del portafolio como recurso didáctico dentro de la asignatura de *Conocimiento del Medio*, el 98,86% del alumnado considera que esta herramienta aporta numerosas ventajas al desarrollo de la materia y al estudio de la misma, y solo un 1,14% considera que en algún momento del proceso de realización del mismo se presenta alguna dificultad o desventaja. Entre las ventajas que señalan destacamos las siguientes:

- a) Favorece la creatividad
- b) Registra los avances que cada sujeto hace en su proceso de aprendizaje
- c) Es una herramienta que potencia la autoestima y la motivación, así como el desarrollo de estrategias de aprendizaje autónomo.
- d) Mejora el aprendizaje de Conocimiento del Medio y la capacidad de autoevaluación.

- e) Es eficaz, fomentando el respeto y tratamiento de la diversidad, teniendo muy en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje y trabajo de los sujetos.
- f) Fomenta el trabajo cooperativo
- g) Es una herramienta que parte de los conocimientos adquiridos anteriormente y da cabida a los nuevos, así como a las experiencias y reflexiones de los alumnos. Se trata, por tanto, un método vivo y activo.
- h) Es un potente recurso auto-evaluativo, ayudando al alumno a conocer lo que sabe sobre el área y lo que tiene que aprender. Lo sitúa, pues, en la asignatura, además de guardar las experiencias vividas, lo que facilita la asimilación de contenidos. Además, el estudiante no necesita de otro material para la preparación de pruebas de evaluación y contenidos del área.
- i) Propicia la reflexión del alumno, haciéndole pensar sobre qué aprende y para qué. En determinados momentos de su elaboración, sobre todo en las experiencias vividas por él mismo o por los demás, se trabaja la empatía, se ponen en el lugar del “otro”, etcétera.

Claro que no podemos obviar las debilidades del portafolio que ha puesto de manifiesto los sujetos de la nuestra muestra. Para algunos es un recurso laborioso y que requiere mucho tiempo. Para otros es algo muy complicado y costoso, al no facilitar modelos o ejemplos que guíen sus pasos.

5. Conclusiones y apertura de líneas de trabajo

En una investigación cualitativa como la nuestra el objetivo no es la producción de leyes o generalizaciones independientes del contexto. Por tanto, los resultados no pueden ser concluyentes ni representativos; no pueden permitir realizar inferencias –tomar las conclusiones como premisas de investigaciones futuras– ni generalizaciones –extender los resultados a otros casos–; no pueden, en suma, formar parte de leyes universales que

expliquen los fenómenos y permitan su predicción y control; pero sí hacernos comprender en profundidad los hechos.

Pues bien, tras el estudio sobre la aplicación del portafolio llevado a cabo y de la que ya hemos dejado constancia a lo largo de los apartados anteriores, es necesario acometer ahora un nuevo trabajo que permita la estructuración de los hallazgos de la investigación. Si el análisis del instrumento aplicado ha requerido un ejercicio de amplitud y un esfuerzo por aislar y descodificar los múltiples factores que interactúan continuamente en él, establecer conclusiones al respecto nos obliga a aplicar ahora una mirada profunda y a valorar lo que se ha obtenido. En definitiva, la tarea que abordamos requiere un importante ejercicio de reconstrucción crítica. Así, reducimos a tres las virtudes fundamentales que presenta el recurso didáctico que nos ocupa: la de servir a la construcción del conocimiento escolar, la de posibilitar la relaciones y la de ser un facilitador de la construcción personal:

a) El portafolio como espacio de construcción del conocimiento escolar: la adquisición de conocimientos –entendidos estos en su triple dimensión de saber, saber hacer y saber valorar– es un proceso explícito, intencional y sistemático que se ha visto claramente favorecido por el empleo de nuestra estrategia metodológica. Los logros son muy evidentes: por lo general, los alumnos que componen los tres grupos-aula que nos han servido de muestra superan con holgura las evaluaciones en el área de *Conocimiento del Medio*. La menor cantidad de dificultades de aprendizaje declarada por los propios niños y por los docentes hablan en este sentido.

b) El portafolio como espacio de relación: podemos afirmar también que nuestro recurso didáctico ha generado **una estructura social de participación que ha sido un factor mediador de los mensajes y significados que se han intercambian en las aulas. El portafolio ha sido**, pues, un inmejorable escenario para el encuentro interpersonal, un espacio donde ha tenido lugar un importante proceso de relación e interdependencia positiva. Merced a él los estudiantes de 6º de Primaria han resuelto conjuntamente problemas, han asumido responsabilidades compartidas ante la tarea, han trabajado en grupos heterogéneos de ayuda

mutua, etcétera. Por su parte, el propio equipo de profesores ha avanzado también en aspectos como trabajo cooperativo, toma colectiva de decisiones, innovación metodológica y adopción de un nuevo rol en el aula. Y todo ello con la finalidad de atender las necesidades socio-educativas actuales, buscando principalmente despertar la motivación de su alumnado.

c) *El portafolio como espacio de construcción personal*: además de espacio de construcción de conocimientos y de relación, el portafolio se ha revelado fundamentalmente como un ámbito de construcción personal. Podemos afirmar que ha servido al crecimiento de los niños. Sus propuestas, sus expectativas, su creatividad son prueba de ello.

No queremos terminar sin proponer la necesidad de introducir esta herramienta en otros niveles y áreas. Para nosotros hace falta una enseñanza más activa y que conceda más protagonismo al alumno. El docente ha de ser concebido como guía del proceso de aprendizaje, como mediador entre el alumno y su propio proceso de construcción del saber. En este sentido, para que fructifique una innovación educativa hace falta tiempo y persistencia, ya que está sujeta a los lógicos altibajos propios de cualquier proceso. Ciertamente, se requiere mucho tiempo para modificar prácticas y actitudes que se hallan incrustadas en los docentes. Sin embargo, la nueva configuración de la enseñanza exige que, de manera inminente, estos formulen un firme compromiso de renovación pedagógica.

REFERENCIAS

- Barragán, R. (2005). El portafolio, metodología de evaluación y aprendizaje de cara al nuevo Espacio Europeo de Educación Superior. Una Experiencia Práctica en la Universidad de Sevilla, *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 4, 121–139.
- Cano, E (2005). *El portafolios del profesorado universitario. Un instrumento para la evaluación y para el desarrollo profesional*. Barcelona: Odraendo/ICE-UB
- Carbonell, J. (2001). *La aventura de innovar. El cambio en la escuela*. Madrid, Ediciones Morata, S.L.
- Careaga, A. (2007). *Portafolios docentes universitarios*. Montevideo: Universidad de la República.

- Díaz Barriga, F. y Pérez Rendón, M. (2010). El portafolio docente a escrutinio: sus posibilidades y restricciones en la formación y evaluación del profesorado. *Observar*, 4, 6–27.
- Flick, U. (2004). *Introducción a la investigación cualitativa*. Madrid: Morata.
- Fullan, M. (2000). *Las fuerzas del cambio. Explorando las dificultades de la reforma educativa*. Akal, Madrid.
- Ley Orgánica de Educación, de 9 de diciembre de 2013, para la mejora de la calidad educativa. BOE: Madrid.
- López, O., Rodríguez, J. L. y Rubio, M.J. (2004). *El portafolio electrónico como metodología innovadora en la evaluación universitaria: el caso de la OSPI. Edutec. Educar con tecnologías de lo excepcional a lo cotidiano*. Disponible: <http://www.lmi.ub.es/edutec2004/pdf/179.pdf>.
- Maher, M. y Gerbic, P. (2010). E-portfolios as a Pedagogical Device in Primary Teacher Education: the AUT University Experience, *Australian Journal of Teacher Education*. 34, 5.
- Martínez Segura, M. J. (2009). *El portafolios para el aprendizaje y la evaluación*. Murcia: Servicio de publicaciones Editum. Universidad de Murcia.
- Murphy, J; Griffin, C y Higgs, B. (2010). *Research–Teaching Linkages: Practice and Policy*. Nairtly
- Pérez Rendón, M. (2014). Evaluación de competencias mediante portafolios. *Perspectiva educacional*, 53, 19–35.
- Rey, E y Escalera, A. (2011). El portafolio digital un nuevo instrumento de evaluación. En *Revista Didáctica, Innovación y Multimedia*, 21. Disponible: <https://ddd.uab.cat/record/82379>.
- Rodríguez, M.L. (2002). *Hacia una nueva orientación universitaria. Modelos integrados de acción tutorial, orientación curricular y construcción del proyecto profesional*. Barcelona: Edicions Universitat de Barcelona.
- Weitzman, E.A., y Miles, M.B. (1995). *Computer programs for qualitative data analysis: A software sourcebook*. ThousandOaks, CA: SAGE.