

## LOS DIARIOS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS EN EDUCACIÓN ARTÍSTICA

32

### THE JOURNALS FOR THE IDENTIFICATION OF METACOGNITIVE STRATEGIES IN ARTS

NORA RAMOS VALLECILLO  
FACULTAD DE EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA  
[noramos@unizar.es](mailto:noramos@unizar.es)

VÍCTOR MURILLO LIGORREY  
FACULTAD DE EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA, ESPAÑA  
[vml@unizar.es](mailto:vml@unizar.es)

ALFONSO REVILLA CARRASCO<sup>1</sup>  
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA, ESPAÑA  
[alfonsor@unizar.es](mailto:alfonsor@unizar.es)

#### RESUMEN

Este trabajo presenta los resultados de una investigación centrada en el análisis de la influencia que tienen la realización de diarios de reflexión en el desarrollo de estrategias metacognitivas. Se utilizó el estudio de caso como metodología de la investigación y diseño de tipo cualitativo. Se realizó un análisis de documentos, diarios reflexivos y observación participante como estrategia de recogida de información. A partir de los hallazgos obtenidos se concluye que el uso de los diarios tuvo un efecto positivo en el aumento de la conciencia metacognitiva de los estudiantes de educación artística. El diario de reflexión es una herramienta educativa que favorece en el alumnado estrategias de conocimiento hacia los procesos de aprendizaje artísticos.

Palabras clave: educación artística, aprendizaje activo, Desarrollo de las habilidades, Retroinformación, Pensamiento crítico.

## ABSTRACT

This presentation shows the results of an investigation focused on the analysis of reflection journals for the development of metacognitive strategies in high school students. A case study was used as a research methodology and the analysis of documents, participant observation and diaries as a strategy for collecting information. From the findings obtained, it is concluded that the use of newspapers had a positive effect on increasing the metacognitive awareness of the participants. In short, the journal us the occasion to promote knowledge strategies towards learning processes, important for a satisfactory acquisition of artistic processes.

Keywords: Art education, Activity learning, Skills development, Feedback, Critical thinking.

## INTRODUCCIÓN

La actividad artística permite desenvolver dimensiones fundamentales del ser humano: inteligencia, creatividad, percepción, expresividad, emoción y personalidad (Marín-Viadel, 1991). Como describe Eisner (2004) la experiencia en las artes desarrolla la iniciativa, la capacidad de planificación y enseña a cooperar, lo que exige unas formas complejas de pensamiento. Por ello, se debe priorizar una enseñanza en la que prevalezca un aprendizaje centrado en crear experiencias y busque un desarrollo competencial del alumnado a través de su empoderamiento plástico.

La educación artística contemporánea se sitúa en un lugar privilegiado para la creación de un tipo de escenarios que posibiliten declarar capaces a los, a priori, incapaces. La importancia de introducir metodologías activas dentro del desarrollo y la comprensión de la educación artística, la cual atesora todavía más sentido en la época de lo visual, puesto que, frente a otras épocas anteriores, se sitúa en el centro del ocio, la publicidad, el marketing, los videojuegos, los ordenadores personales, el cine o la televisión y, todo ello, es interpretado en términos visuales. Este hecho, importante y novedoso, reclama una mayor atención en las aulas de un tipo de educación que integre el pensamiento del alumnado en el análisis y crítica de lo visual que, como decimos, se sitúan en el centro de cualquier tipo de aprendizaje en el contexto contemporáneo.

De este modo, el desarrollo de metodologías activas dentro del área de educación visual y plástica intenta minimizar las limitaciones de la docencia tradicional (Reverte et al., 2017). Este hecho implica pasar de un paradigma centrado en la trasmisión de contenidos, a otro centrado en la creación de experiencias, que partan del interés de los estudiantes y genere

situaciones de aprendizaje interesantes, que sean ricas en un desarrollo competencial y que conecten con el mundo real.

Al igual que Nisbet y Shucksmith (1980) consideramos que una de las finalidades de la educación artística debe ser la de enseñar a utilizar estrategias de aprendizaje y de resolución de problemas. Teniendo en cuenta que, tomando su definición como referencia, las estrategias de aprendizaje son los procesos que sirven de base para la realización de las tareas intelectuales. En este sentido, Clark, Day y Greer (1987) señalan el estudio del arte en la organización de acuerdo a la estética, la crítica, la historia y la práctica de taller, propiamente dicha. Por tanto, como destacan Calaf y Fontal (2010) el arte requiere de un cuerpo teórico, metodológico y experimental específico que conformen la disciplina de Educación Artística.

#### FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Estamos en un momento histórico en el que las artes visuales tienen una clara función didáctica (Acaso et al., 2011).

Esta idea se ha visto reforzada con el crecimiento de la utilización de metodologías activas en las aulas. Dar prioridad a una enseñanza en la que prevalezca el desarrollo competencial es la base de la enseñanza actual.

Las metodologías activas tienen unos rasgos característicos como promover la construcción de aprendizajes significativos, poner en juego habilidades específicas del alumnado, y estimular el pensamiento crítico y la creatividad para hacer predicciones (Sánchez, 2008). Son estrategias cooperativas que ponen especial énfasis en el trabajo en equipo, su eje fundamental reside en el aprendizaje del discente, el docente tiene un rol de mediador, asesor y mentor y promueven sistemas de aprendizaje vinculadas a la vida cotidiana. El tener que poner en práctica sus conocimientos, aspecto clave dentro de las metodologías activas, se considera una ventaja para el aprendizaje de los contenidos.

Dentro del proceso de aprendizaje se debe priorizar el objetivo de aprender a aprender frente al objetivo de generar destrezas o contenidos (Coll, 1996). Aprender a aprender equivale a ser capaz de realizar aprendizajes significativos ya que desarrolla estrategias cognitivas de exploración y descubrimiento, de planificación y de regulación de la propia actividad (Coll, 1997). Como expusieron Bogantes y Palma (2016) hay que conseguir que por medio de aprender a aprender el alumnado obtenga herramientas que les permitan comprender, construir y reconstruir la teoría desde sus propias formas de aprendizaje

(metacognición). Para que la sistematización de los procesos se realice de manera correcta los estudiantes deben estar motivados para aprender y ser capaces de enfocar sus esfuerzos y la atención adecuadamente, controlar y evaluar su progreso, y buscar ayuda cuando sea necesario (English y Kitsantas, 2013).

El uso de las estrategias de aprendizaje supone el empleo de la capacidad metacognitiva del aprendiz, en la medida en que deberá percatarse de sus dificultades, a fin de poner en marcha los procedimientos de dirección y control (estrategia) para el mejor funcionamiento en relación con el proceso (Meza, 2013).

Según Beltrán (1998) los componentes de los procesos de aprendizaje son la sensibilización, atención, adquisición, personalización y control, recuperación, transferencia, evaluación y la metacognición.

La metacognición se puede definir cómo el conocimiento que tienen los estudiantes sobre sus procesos y productos cognitivos y todo aquello que tenga relación con ellos (Flavell, 1976). Por esto, el concepto se vuelve relevante, principalmente en las situaciones de aprendizaje (Valenzuela, 2019). Las estrategias metacognitivas se pueden dividir en los tres factores de habilidades para proceder, regular y evaluar el nivel del estudiante (Vorhölter, 2019). Los procedimientos de regulación y control se refieren al conocimiento, evaluación y control de procesos cognitivos e implican la utilización y dominio de la metacognición. Son las que establecen el logro y evaluación de las metas conseguidas y la codificación de las habilidades empleadas cuando no son pertinentes. Cualquier actividad que potencie la reflexión acerca de la utilización de estrategias puede ser útil para conocer hasta qué punto un estudiante domina y sabe poner en práctica las secuencias de acciones implicadas en la habilidad de que se trate y así podrán ser potenciadas para seguir aprendiendo y mejorando en su utilización, ya que su adquisición es progresiva (Gargallo, 2000).

Los diarios de aprendizaje se utilizan para documentar las reflexiones de los estudiantes en el proceso de aprendizaje. En general, los diarios recogen aspectos relacionados con el entorno físico y social, el grupo de clase, la relación con los compañeros y los profesores, la actitud ante las actividades y los contenidos, el tratamiento de los errores, las expectativas del alumnado, su papel en clase, el uso de la lengua, el ritmo del curso, las estrategias de aprendizaje, el desarrollo de destrezas, la motivación, etc. En estos diarios los estudiantes resumen sus experiencias, sentimientos y conclusiones sobre los proyectos, dando como resultado la mejora de su capacidad de reflexión. Los diarios de aprendizaje se pueden utilizar para obtener un control sobre las competencias reflexivas y metacognitivas de los estudiantes.

En los últimos años, los diarios han pasado a ocupar un lugar importante entre las herramientas de investigación (Villalobos, 2007). Un estudio de diario es el análisis a partir de patrones recurrentes o acontecimientos relevantes de un relato en primera persona de la experiencia de aprendizaje documentado por medio de entradas regulares (Bayley, 1990). Debemos procurar que el diario no sea una simple narración de aquello que ha ocurrido en el aula, debe incluir cuestiones críticas, problemas, dificultades, reacciones, descubrimientos y reflexiones sobre la relación del proyecto con su propia vida.

En los diarios de aprendizaje se realiza un registro de experiencias que pueden ser individuales o grupales. Es un instrumento en el que se recogen las reflexiones que realiza el propio estudiante sobre el proyecto y su propio proceso de aprendizaje. No hay establecido un formato de diario único. Puede ser guiado por el docente a través de preguntas o por medio de plantillas, o totalmente libre.

## MÉTODO

Este estudio se llevó a cabo en un colegio concertado de la ciudad de Zaragoza. El alumnado que formó parte de la población de estudio cursaba el área de Educación Plástica, Visual y Audiovisual en primero de la ESO. El grupo estaba compuesto por 25 alumnos, 13 mujeres y 12 varones, con edades comprendidas entre 12 y 14 años. Debido a la minoría de edad de los participantes, se hizo llegar a los padres, madres o tutores de los estudiantes un consentimiento informado sobre la investigación a realizar, donde se aseguró el seguimiento de las directrices éticas y en el que tuvieron que declarar su aprobación para que su hijo o hija participara en el estudio.

El objetivo principal de este estudio de caso fue describir y analizar cómo los estudiantes de secundaria pueden utilizar sus diarios de aprendizaje para identificar el desarrollo de estrategias metacognitivas. Se quiso comprender las potencialidades del uso del diario en los procesos de aprendizaje artístico. Para su consecución, se plantearon una serie de objetivos secundarios como fue el análisis de la repercusión en la participación de los estudiantes en los procesos de creación, la observación de las técnicas de reflexión que llevaron a cabo en su desarrollo y el grado de conciencia respecto a la evolución de sus aprendizajes y el conocimiento del efecto en la mejora de su actitud frente a la asignatura.

Esta investigación se enmarcó dentro de los principios de actuación del estudio de caso, en el que se realizó un proceso de indagación sistemática y crítica del uso de los diarios

dentro del área de educación artística, para sumar las conclusiones obtenidas a los conocimientos actuales. Siguiendo a Stake (2007), se realizó un análisis mediante la descripción del proceso de trabajo y observación de los problemas que fueron surgiendo, así como mediante el estudio de las relaciones establecidas entre los agentes implicados.

Los diarios se elaboraron por los estudiantes durante todo el curso escolar. Sin embargo, a efectos de la investigación, sólo se tomaron en cuenta las anotaciones realizadas durante un proyecto realizado en la tercera evaluación, ya que los registros anteriores se destinaron al entrenamiento, para que se familiarizaran con la herramienta. Se analizaron la totalidad de los diarios (25), con diez entradas cada uno de ellos, realizadas después de cada sesión de trabajo de una duración de dos horas. Debido a la edad de los participantes se decidió que realizaran un diario guiado por medio de preguntas. Se intentó que los estudiantes fueran más allá de una simple respuesta, que se llevara a cabo un trabajo de crítica y reflexión. Para evitar el retraso de los registros, se hicieron siempre al finalizar la sesión de trabajo en el aula. Así se evitaron los cambios de memoria a través del tiempo. Los diarios se custodiaron en clase para evitar olvidos o extravíos.

Sesión	Objetivos
1	Presentación del proyecto. Explicación general criterios de calificación. Explicación producto final del proyecto. Asignación de roles en los equipos.
2	Búsqueda de información.
3	Puesta en común información con el grupo. Búsqueda más información.
4	Puesta en común la información. Realización mapa mental para ordenar la información. Concretar ideas en grupo. Valoración trabajo cooperativo.
5	Realización de primeros bocetos. Explicación y análisis de la rúbrica de evaluación.
6	Realización bocetos finales.
7	Definición los elementos finales del diseño. Revisión planificación y ajuste temporal de lo que queda de proyecto. Realización de los diseños finales.
8	Finalización de los diseños.
9	Entrega de los diseños finales. Preparación de la exposición de los trabajos.

Tabla 1 Sesiones de trabajo

Se tuvo muy presente la necesidad de la triangulación de los instrumentos de recogida de datos para poder aportar una mayor validez y fiabilidad a la investigación. Los procedimientos empleados estuvieron destinados a la observación de la realidad (Gutiérrez, 2005).

Para el estudio del desarrollo de las estrategias metacognitivas se utilizó un enfoque cualitativo, cuantitativo e investigación basada en las artes para poder visualizar las interrelaciones entre las diversas orientaciones de exploración.

Para la parte cualitativa se optó por la técnica etnográfica, que permitió realizar una evaluación del aprendizaje del alumnado, y ofreció a los investigadores un enorme control sobre el trabajo realizado (Woods, 1998). Insistiendo en la idea de flexibilidad de este tipo de investigaciones, Murillo y Martínez-Garrido (2010) apuntan que el diseño de una investigación etnográfica debe ser minimalista y flexible, es decir, debe partir de un plan de acción lo suficientemente esencial que sea capaz de recoger por completo el fenómeno, comunidad, o situación a estudiar; y lo suficientemente flexible para atender a lo inesperado y recolectar la información necesaria que ayude a dar respuesta a la pregunta de investigación y los objetivos formulados. Por ello este estudio comenzó con la formulación de una pregunta principal de investigación, que permitió a los investigadores tener la flexibilidad y libertad para explorar el fenómeno de estudio en profundidad. Se buscó respuesta a una pregunta inicial que enunciamos a continuación: ¿Qué información proyectan los diarios acerca del desarrollo de los estudiantes de estrategias metacognitivas de conocimiento?

Esta pregunta estuvo orientada a descubrir si el uso de los diarios reflexivos constituía una metodología eficaz para obtener un desarrollo de sistemas de aprendizaje dentro del área de la educación artística.

Los investigadores fueron registrando todos los acontecimientos en un cuaderno de observación. Como método de investigación analítico, la observación participante depende del registro de notas de campo completas, precisas y detalladas. El diario de campo fue un instrumento de registro fundamental del procedimiento de investigación. Las notas redactadas durante la observación constituyeron el relato fiel y bruto del desarrollo de la acción (Peretz, 2000). Se tomaron notas después de cada observación y también después de contactos más ocasionales con los participantes (Taylor y Bodgan, 1984).

En parte referida al estudio cuantitativo el diario fue la principal herramienta de recolección de datos. Los objetivos buscados con su planteamiento fue descubrir la adquisición y evolución de los procedimientos de aprendizaje metacognitivas durante el desarrollo de aprendizaje artístico. Se diseñó una escala de evaluación para el análisis de los registros. Para su elaboración se tomó como base la utilizada por Gargallo (2000) para la definición de las estrategias metacognitivas de conocimiento.

Estrategia metacognitiva de conocimiento	Pregunta del diario de reflexión
Propia persona	¿Qué he aprendido hoy?
Estrategia de aprendizaje	¿Cómo lo he aprendido?
Limitaciones	¿Qué dificultades he tenido?
Destrezas	¿Cómo puedo superarlas?
Objetivos de la tarea	¿Qué me ha resultado realmente útil?
Contexto de aplicación	¿Cómo puedo aplicar lo que he aprendido?

Tabla 2 Estrategias evaluadas mediante las preguntas registradas en el diario del alumnado.

Para poder responder a la pregunta inicial se determinaron seis categorías de evaluación en relación con el uso de estas estrategias, se analizaron todos los registros de los diarios y se asignó a cada estudiante una calificación por categoría.

Dentro del análisis de documentos se seleccionaron aquellos que, por la información que contenían, fueron útiles para la investigación. Dentro de esta investigación fueron interesantes los planes de Centro, Ideario y Proyectos Curriculares que guiaban la práctica educativa.

El uso de grabaciones y fotografías supuso la ventaja de facilitar un registro de los datos más riguroso. Además, si las observaciones son muy prolongadas suponen un apoyo indispensable a las notas de campo registradas por los investigadores, ya que posibilitan su revisión constante para verificar o aportar nuevos datos. Fueron una herramienta indispensable para obtener información de manera más rigurosa.

También se utilizó la investigación basada en las artes, por ser una metodología propia de la disciplina (Hernández, 2008). Se buscó otra forma de mirar y representar la experiencia de aprendizaje persiguiendo otras maneras de ver el fenómeno estudiado. No hay que olvidar la importancia del análisis de los recursos artísticos generados por el alumnado, ya que fueron un medio de información muy rico en este estudio (Barone y Eisner, 2006). Por medio del análisis de las infografías realizadas por los alumnos y alumnas, donde exponían el proceso de trabajo seguido durante la realización del proyecto, se pudieron obtener otras maneras de representar por medio de la creación de imágenes-solución.

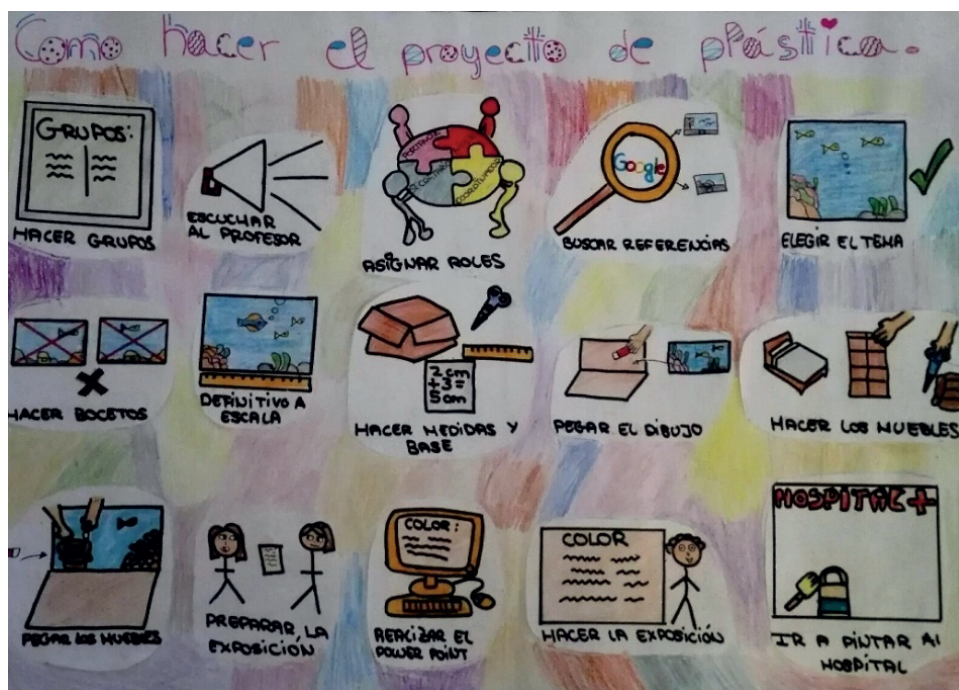


Imagen 1. Ejemplo de infografía realizada por una alumna como parte del diario

## PROCEDIMIENTO DE RECOGIDA Y ANÁLISIS DE DATOS

La fase de recogida y análisis de datos se realizó de forma simultánea ya que en las investigaciones donde están presentes procesos de tipo cualitativo se trata de un proceso cíclico que comienza de forma in situ, durante el desarrollo del caso (Gibbs, 2012).

Las categorías para el análisis de los datos fueron emergentes, es decir, cuando los investigadores se enfrentaron a los registros surgieron para su análisis y conceptualización del conocimiento obtenido, teniendo siempre presente la pregunta inicial del estudio.

Siguiendo a Flick (2015), para el análisis se realizaron reiteradas reducciones de datos. Se comenzó con una extracción de unidades de análisis del contexto para realizar una codificación abierta (códigos ad hoc).

En esta primera codificación se trabajó con los diarios y notas de campo que los investigadores habían recopilado. Las notas se trataban de documentos extensos y con descripciones muy minuciosas, y de forma paralela junto a los diarios de clase del alumnado, ya que nos ofrecieron una visión particular de los estudiantes sobre las sesiones de trabajo. Mediante su comparación se obtuvo una codificación inicial de tipo descriptiva.

Una vez realizada esta categorización, tal y como recomienda Gibbs (2012), se escribieron memorandos de cada una de ellas donde se describió la naturaleza del código, sus características y las ideas que se encontraban tras ellas. Este proceso permitió la aplicación del código de una manera coherente. Tras esta primera categorización se consultó la bibliografía relacionada con el desarrollo de las estrategias metacognitivas para acabar de definir los códigos de análisis. Con el resultado de la codificación se asignaron al texto para poder comparar los segmentos de textos a los que se habían conferido los mismos códigos.

En lo que se refiere a los análisis cuantitativos de los diarios se evaluó el uso de procedimientos metacognitivos mediante el análisis de las respuestas que proporcionaron en sus registros.

Tras examinar los registros de información en los diarios de los estudiantes, constituyeron una fuente muy interesante de información sobre el uso de sistemas de aprendizaje y sobre las habilidades metacognitivas.

Mediante el uso de jerarquías de códigos, tablas, comparaciones constantes y, por supuesto, releendo con frecuencia las transcripciones, notas y memorandos, pudimos asegurar que el análisis no sólo es exhaustivo, sino equilibrado y bien apoyado en los datos recogidos (Graham, 2012).

Finalmente, se analizaron las infografías realizadas por el alumnado. El análisis de las infografías que los estudiantes realizaron sobre el desarrollo del proyecto, una vez finalizado el proceso de trabajo, fueron de gran importancia para apoyar y verificar los puntos clave detectados en el análisis de los diarios. Además, por medio de estas representaciones se desvelaron algunos aspectos de su experiencia de aprendizaje que los estudiantes no plasmaron de forma escrita en los diarios.

## RESULTADOS

El aspecto que más se desarrolló a lo largo del proyecto fue el conocimiento por parte de los estudiantes de los conceptos que habían desarrollado en cada una de las sesiones. Por otra parte, debemos destacar, que fueron los estudiantes más competentes los que encontraron más fácil explicar lo realizado en cada sesión de trabajo y, por tanto, obtienen una mejor calificación en la estrategia metacognitiva de conocimiento. A su vez, los participantes menos competentes son menos críticos con respecto a su rendimiento, siendo menos conscientes de sus limitaciones y destrezas.

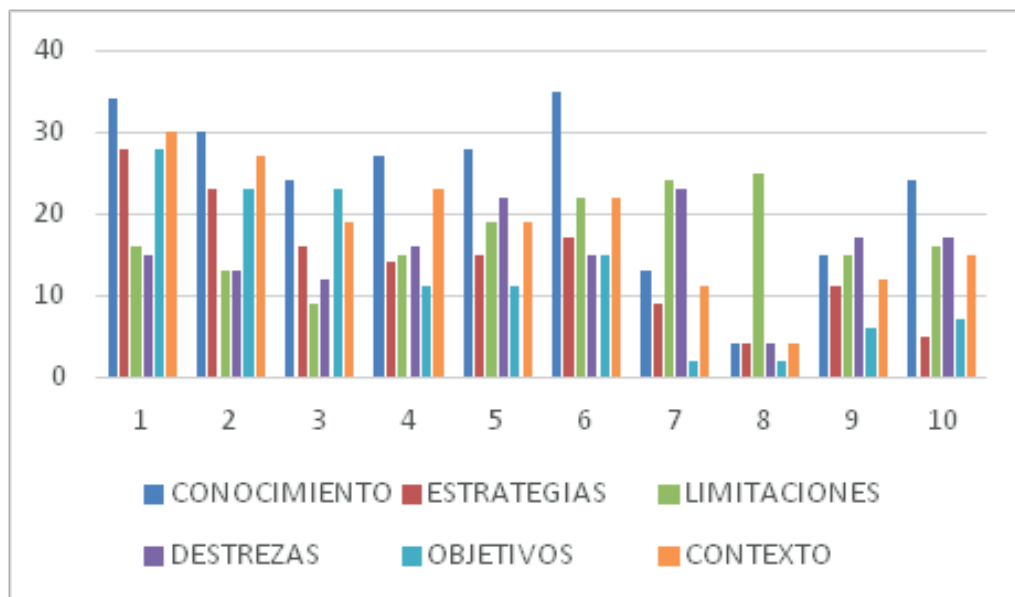


Figura 1. Desarrollo de las estrategias metacognitivas en cada sesión de trabajo

En la primera fase del proyecto, donde los estudiantes tuvieron que buscar información (cuatro primeras sesiones) y ponerla en común y plantear bocetos y soluciones gráficas (sesiones cinco y seis) tuvieron un mayor desarrollo metacognitivo que en las sesiones de ejecución de los diseños finales.

En la fase de realización de bocetos fueron conscientes de la utilidad de los contenidos, de las posibles soluciones y de los problemas que les iban surgiendo. Fue la fase donde fueron conscientes de las destrezas aprendidas que debían poner en práctica para la resolución de problemas y la utilidad práctica de los conceptos aprendidos.

En las fases finales de realización de los diseños finales (sesiones siete y ocho) y preparación de la presentación en final (sesiones nueve y diez) la percepción de las dificultades fue mayor. Este hecho desencadenó la atribución de un sentido menor al resto de los factores en desarrollo. El concepto de aprendizaje mejoró en la fase de preparación de la presentación final (sesiones 9 y 10).

Se observó una clara correlación entre la percepción de los contenidos aprendidos y su posible aplicación en otros contextos. Los alumnos dieron sentido práctico a los contenidos adquiridos. Manifestaron que consideraban que eran capaces de aplicar lo aprendido a otros contextos y situaciones, aunque les resultó complicado utilizarlo en otras materias que no estuvieran relacionadas con el arte.

Los estudiantes consideran que lo aprendido en el proyecto tiene una utilidad futura, principalmente en la aplicación de las estrategias de aprendizaje adquiridas y conciben la funcionalidad de la asignatura para un futuro desempeño laboral en los casos en los que tenga relación con las artes visuales.

Un problema detectado durante el análisis de los diarios fue el descubrir que los registros se hicieron notablemente más cortos e imprecisos en las sesiones finales. Este hecho dificultó su análisis y se solventó gracias al resto de las herramientas utilizadas para la obtención de información sobre el caso, principalmente la realización de las infografías.

## DISCUSIÓN

En la actualidad es crucial para las generaciones actuales y futuras de estudiantes mejorar su capacidad para pensar críticamente mediante el desarrollo de estrategias metacognitivas (Thomas, 2000; Savery, 2006; Tamim y Grant, 2013; Huberman, M. et al., 2014; Goh y Kale, 2015; Martínez, F. et al., 2017; Wynn y Okie, 2017).

Aunque podemos decir que en el caso de la creación artística el alumnado trabaja y articula en mayor o menor medida diferentes dimensiones cognitivas (Caeiro-Rodríguez, 2018), tras un análisis de los datos se observó que el uso de los diarios tuvo un efecto positivo en el aumento de la conciencia metacognitiva de los estudiantes (Tosun y Senocak, 2013).

Al igual que en el estudio de López y Lacueva (2007), a los estudiantes les costó reflexionar teóricamente sobre las experiencias prácticas que tuvieron. Los participantes, a diferencia del estudio de Hollenbeck (2008) y Mataka y Grunert (2015), no fueron conscientes de lo que aprendieron, las formas en que lo hicieron, o como lograron los objetivos planteados en el proyecto. En el diario de reflexión no demostraron capacidad para plantear preguntas o nuevas inquietudes sobre los temas trabajados, ni de comparar sus procesos de aprendizaje con los de sus compañeros.

Los participantes en este estudio aprendieron a identificar los problemas y a realizar una reflexión académica para buscar posibles soluciones, al igual que en los estudios de Tamim y Grant (2013), Ng (2017) y Jespersen (2018). Analizaron sus avances practicando la autoobservación, el seguimiento y la búsqueda de ayuda. Aprendieron de sus errores y, aunque durante el desarrollo del proyecto les costó asimilar muchos aspectos relacionados con la autorregulación de su aprendizaje y planificación del trabajo, fueron capaces de aplicarlos en otros contextos y situaciones.

Tal como se presentó en el estudio de Mühlfelder, Konermann y Borchard (2015) podemos concluir diciendo que existe una correlación entre el grupo de trabajo y la autorregulación de los estudiantes y las habilidades que muestra el docente a la hora de guiar a los estudiantes para el desarrollo de las habilidades metacognitivas.

Gracias a los diarios, los docentes tuvieron un mayor conocimiento de los modos de aprendizaje de todos los participantes en el estudio, pudiendo orientarles y preparar las sesiones de trabajo en relación con sus estilos, necesidades e intereses. Los docentes deben ser capaces de estimular la motivación. Al igual que en el estudio de Caeiro-Rodríguez (2018) se refleja que la Educación Artística necesita de una emoción sin la cual toda acción formativa artística carece de sentido y significado para el estudiante.

Los profesores y profesoras de arte deben fomentar la reflexión para facilitar el aprendizaje a través de andamios, retroalimentación, orientación e indicaciones para utilizar procesos de aprendizaje metacognitivos (Restrepo, 2005; Johari y Bradshaw, 2008; Rodríguez-Sandobal y Cortés-Rodríguez, 2010; English y Kitsantas, 2013; Tamim y Grant, 2013).

## CONCLUSIONES

En este estudio, por medio del uso de los diarios reflexivos como herramienta, se pudo conocer la visión de todos los estudiantes, incluso de aquellos que, por su personalidad, eran menos participativos o comunicativos en las sesiones de trabajo. En relación a la repercusión que tuvo el uso de los diarios en la participación de los alumnos para la creación artística, podemos decir que el alumnado tuvo durante todo el proceso de aprendizaje un papel activo, competente y autónomo en su formación artística.

Respecto al proceso de reflexión realizado es importante destacar que los estudiantes resumieron en los diarios sus experiencias, sentimientos y conclusiones sobre el proyecto, dando como resultado la mejora de su capacidad reflexiva. La efectividad respecto al análisis de situaciones para la resolución de problemas artísticos vinculados con la realidad ganó en eficacia y así lo reflejaron en sus producciones artísticas.

Los estudiantes fueron conscientes de sus procesos de aprendizaje. Manifestaron en todas las sesiones haber adquirido conocimientos artísticos nuevos mostrando un estilo de pensamiento estratégico a través de las habilidades de autorregulación y autoconciencia. El alumnado tuvo que buscar soluciones para el problema planteado mediante el uso de conceptos teóricos. Los contenidos teóricos fueron aplicados a la

resolución de problemas prácticos. Aunque los estudiantes no fueron conscientes de los conocimientos conceptuales adquiridos durante el proceso, fueron capaces de utilizarlos en sus trabajos con un nivel de concreción alto. Mostraron una mejor actitud frente a la estimulación de un pensamiento estratégico.

Podemos destacar que la disposición de los estudiantes hacia la educación artística mejoró. La actitud sesgada que muchos estudiantes tenían hacia la materia, por considerarla carente de importancia curricular, cambió gracias a la reflexión realizada tras las sesiones de trabajo comprendiendo la relevancia de los conceptos aplicados, así como la propuesta de aprendizaje a la que se enfrentaron.

El alumnado se conoció más a sí mismo como aprendices, siendo conscientes del papel activo en su proceso de aprendizaje. Mejoraron en su autoconocimiento, su proceso de aprendizaje, el desarrollo de bocetos y de la creación de imágenes-solución y autoconciencia.

#### REFERENCIAS

- Acaso, M., Hernández, M. N., Moreno, M., Antúnez, N., y Ávila, N. (2011). *Didáctica de las artes y la cultura visual*. Madrid: Akal-Bellas Artes.
- Barone, T. y Eisner, E. (2006) Arts-Based Educational Research. En J. Green, C. Grego y P. Belmore (eds.). *Handbook of Complementary Methods in Educational Research*. (pp. 95-109). Mahwah, New Jersey: AERA
- Bayley, K. (1990). The use of diary studies in teacher education programs. En J. Richards, y D. Nunan, *Second language teacher education* (págs. 215-226). Cambridge: Cambridge language teaching library.
- Beltrán, J. (1998). *Procesos, estrategias y técnicas del aprendizaje*. Madrid: Síntesis.
- Bogantes, J., y Palma, K. (2016). La regulación continua de la enseñanza y del aprendizaje desde el evaluar para aprender. Una experiencia de la cátedra didáctica del lenguaje. *Innovaciones Educativas* (24), 60-72. Recuperado de <https://revistas.uned.ac.cr/index.php/innovaciones/article/view/1507/1613>
- Caeiro-Rodríguez, M. (2018). Aprendizaje Basado en la Creación y Educación Artística: proyectos de aula entre la metacognición y la metaemoción. *Arte, Individuo y Sociedad*, 30 (1), 159-177. Recuperado de: <https://doi.org/10.5209/ARIS.57043>
- Caeiro-Rodríguez, M. (2019). Recreando la Taxonomía de Bloom para Niños Artistas. Hacia una educación artística metacognitiva, metaemotiva y metaafectiva.

*ArtsEduca*, 24, 65-84. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.6035/Artseduca.2019.24.6>

Calaf, R., y Fontal, O. (2010). *Cómo enseñar arte en la escuela*. Madrid: Editorial Síntesis.

Clark, G., Day, M. y Greer, D. (1987). Disciplined based art education: becoming students of art”, *The Journal of A esthetic Education*, 21 (2), 129-193.

Coll, C. (1996). Significado y sentido del aprendizaje escolar. Reflexiones en torno al concepto de aprendizaje significativo. En C. Coll, *Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento* (págs. 189-206). Barcelona: Paidós Ibérica.

Coll, C. (1997). *Adaptación de Psicología y Currículum. Una aproximación psicopedagógica a la elaboración del currículum*. México: Paidós Mexicana.

Eisner, E. (2004). *El arte y la creación de la mente*. Barcelona: Paidós Ibérica.

English, M. C., y Kitsantas, A. (2013). Supporting Student Self-Regulated Learning in Problem- and Project-Based Learning. *Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning*, 7(2), 128-150. Recuperado de <https://docs.lib.purdue.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1339&context=ijpbl>

Flavell, J. H. (1976). Metacognitive aspects of problem solving. En L. B. Resnik, *The nature of intelligence* (págs. 231-235). Hillsdale, New Jersey: Erlbaum.

Flick, U. (2015). *El Diseño de Investigación Cualitativa*. Madrid: Morata.

Galindo, M. (2007). Aplicaciones didácticas del diario de aprendizaje en la enseñanza de segundas lenguas. *Actas del VI Congreso de Lingüística General* (págs. 1703-1711). Santiago de Compostela: Arco Libros.

Gargallo, B. (2000). *Procedimientos. Estrategias de aprendizaje. Su naturaleza, enseñanza y evaluación*. Valencia: Tirant lo Blanch.

Gibbs, G. (2012). *El análisis de datos cualitativos en investigación Cualitativa*. Madrid: Morata.

Goh, D., y Kale, U. (2015). From Print to Digital Platforms: A PBL Framework for Fostering Multimedia Competencies and Consciousness in Traditional Journalism Education. *Journalism and Mass Communication Educatio*, 70(3), 307-323.

Graham, G. (2012). *El análisis de datos cualitativos en Investigación Cualitativa*. Madrid: Morata.

Gutiérrez, R. (2005). Los estudios de casos: una opción metodológica para investigar

- la educación artística. En R. Marín-Viadel, *Investigación en Educación Artística* (págs. 151-174). Granada: Universidad de Granada.
- Hernández, F. (2008). La investigación basada en las artes. Propuestas para repensar la investigación en educación. *Educatio Siglo XXI* (16), 85-118. Recuperado de <https://revistas.um.es/educatio/article/view/46641/44671>
- Hollenbeck, J. (2008). Enhanced Student Learning with Problem Based Learning. *Proceedings of the International Journal of Arts y Sciences Conference*. Berlín.
- Huberman, M., Bitter, C., Anthony, J., y O'Day, J. (2014). *The Shape of Deeper Learning: Strategies, Structures, and Cultures in Deeper Learning Network High Schools. Findings from the Study of Deeper Learning Opportunities and Outcomes: Report 1*. Nueva York: American Institutes for Research.
- Jespersen, L. M. (2018). Problem Orientation in Art and Technology. *Journal of Problem Based Learning in Higher Education*, 6 (1), 1-14.
- Johari, A., y Bradshaw, C. (2008). Project-based learning in an internship program: A qualitative study of related roles and their motivational attributes. *Education Tech Research Dev*, 56, 329-359.
- López, A. M., y Lacueva, A. (2007). Enseñanza por proyectos: una investigación-acción en sexto grado. *Revista de Educación*, 342, 579-604. Recuperado de [http://www.revistaeducacion.educacion.es/re342/re342\\_26.pdf](http://www.revistaeducacion.educacion.es/re342/re342_26.pdf)
- Marín-Viadel, R. (1991). La enseñanza de las artes plásticas. En F. Hernández, A. Jódar, y R. Marín, *¿Qué es la educación artística?* (págs. 115-149). l'Hospitalet de Llobregat: Sendai.
- Martínez, F., Herrero, L., González, J., y Domínguez, J. (15 de Junio de 2017). *Project based learning experience in industrial electronics and industrial applications design*. Obtenido de [http://www.greidi.uva.es/articulos/EUP\\_ProjectBased.pdf](http://www.greidi.uva.es/articulos/EUP_ProjectBased.pdf)
- Mataka, L. M., y Grunert, M. (2015). The Influence of PBL on Students' Self-Efficacy Beliefs in Chemistry. *Chemistry Education Research and Practice*, 16, 929-938.
- Meza, A. (2013). Estrategias de aprendizaje. Definiciones, clasificaciones e instrumentos de medición. *Propósitos y Representaciones*, 1(2), 193-213. Recuperado de <http://revistas.usil.edu.pe/index.php/pyr/article/view/48/117>
- Mühlfelder, M., Konermann, T., y Borchard, L.-M. (2015). Design, Implementation, and Evaluation of a Tutor Training for Problem Based Learning in

- Undergraduate Psychology Courses. *Journal of Problem Based Learning in Higher Education*, 3(2), 37-61.
- Murillo, F. J., y Martínez-Garrido, C. (2010). *Investigación etnográfica*. Madrid: UAM.
- Ng, L.-S. (2017). Role of Enhancing Visual Effects Education Delivery to Encounter Career Challenges in Malaysia. *International Journal of Information and Communication Technology Education*, 13(1), 41-47.
- Nisbel, J., y Shuckmith, J. (1980). *Estrategias de aprendizaje*. Madrid: Santillana.
- Peretz, H. (2000). *Los métodos en sociología. La observación*. Quito: Abya-Yala.
- Restrepo, B. (. (2005). Aprendizaje basado en problemas (ABP): una innovación didáctica para la enseñanza universitaria. *Educación y Educadores*, 8, 9-19.
- Reverte, J., Gallego, A., Molina, R., y Satorre, R. (2017). El Aprendizaje Basado en Proyectos como modelo docente. Experiencia interdisciplinar y herramientas Groupware. *En XIII Jornadas de Enseñanza Universitaria de la Informática, JENUI'07, Teruel, Julio 2007: libro de acta* (págs. 285-292). Madrid: Thomson Paraninfo.
- Rodríguez-Sandoval, E., y Cortés-Rodríguez, M. (2010). Evaluación de la estrategia pedagógica “Aprendizaje Basado en Proyectos”: percepción de los estudiantes. *Avaliação*, 143-158.
- Sánchez, J. (10 de marzo de 2013). Qué dicen los estudios sobre el Aprendizaje Basado en Proyectos. Recuperado el 3 de mayo de 2013, de actualidadpedagogica.com: [http://actualidadpedagogica.com/estudios\\_abp/](http://actualidadpedagogica.com/estudios_abp/)
- Sánchez, M. (2008). *Cómo enseñar en las aulas universitarias a través del estudio de casos*. Zaragoza: Instituto de Ciencias de la Educación. Universidad de Zaragoza.
- Savery, J. R. (2006). Overview of Problem-based Learning: Definitions and Distinctions. Interdisciplinary. *Journal of Problem-Based Learning*, 1(1), 9-20. Recuperado de <https://docs.lib.purdue.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1002&context=ijpbl>
- Stake, R. (2007). *Investigación con estudio de casos*. Madrid: Morata.
- Tamim, S., y Grant, M. (2013). Definitions and Uses: Case Study of Teachers Implementing Project-Based Learning. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 7(2), 772-101. Recuperado de <https://docs.lib.purdue.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1323&context=ijpbl>

- Taylor, S., y Bodgan, R. (1984). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación. La búsqueda de significados*. Barcelona: Paidós Ibérica.
- Thomas, J. W. (2000). *A review of research on project-based learning*. California: The Autodesk Foundation.
- Tosun, C., y Senocak, E. (2013). The Effects of Problem-Based Learning on Metacognitive Awareness and Attitudes toward Chemistry of Prospective Teachers with Different Academic Backgrounds. *Australian Journal of Teacher Education*, 38(3), 60-73.
- Valenzuela, M. (2019). ¿Qué hay de nuevo en la metacognición? Revisión del concepto, sus componentes y términos afines. *Educ. Pesqui*, (45), 1-20. Recuperado de <https://www.scielo.br/pdf/ep/v45/1517-9702-ep-45-e187571.pdf>
- Villalobos, J. (2007). Identificación de estrategias de aprendizaje. Un estudio sobre diarios escritos de estudiantes universitarios. *Lectura y vida: Revista latinoamericana de lectura*, 28(3), 18-31. Recuperado de [http://www.lecturayvida.fahce.unlp.edu.ar/numeros/a28n3/28\\_03\\_Villalobos.pdf](http://www.lecturayvida.fahce.unlp.edu.ar/numeros/a28n3/28_03_Villalobos.pdf)
- Vorhölter, K. (2019). Enhancing Metacognitive Group Strategies for Modelling. *ZDM: The International Journal on Mathematics Education*, 51(4), 703-716.
- Woods, P. (1998). *La escuela por dentro. La etnografía de la investigación educativa*. Barcelona: Paidós/MEC.
- Wynn, C. T., y Okie, W. (2017). Problem-Based Learning and the Training of Secondary Social Studies Teachers: A Case Study of Candidate Perceptions during Their Field Experience. *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, 11(2), 1-14. Recuperado de <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1150530.pdf>