TRABAJO FIN DE GRADO
GRADO

MENTES PLÁSTICAS

NOMBRE Y APELLIDOS DEL ALUMNO/A
Mª Dolores López Godoy

CURSO 2025-2026

NOMBRE Y APELLIDOS DEL TUTOR/A
Rosa Mª Perales Molada

Firmado por PERALES MOLADA ROSA MARIA - ***2102** el día 25/06/2026 con un certificado emitido por AC FNMT Usuarios

Vº Bº (tutor/a)

Resumen del proyecto

Este Trabajo de Fin de Grado, titulado “Mentes Plásticas” examina la convergencia entre la neuroeducación y las artes plásticas en Educación Infantil. Partiendo de la Hoja de Ruta para la Educación Artística (UNESCO, 2006), cuyo propósito es "construir capacidades creativas para el siglo XXI", se reivindica el arte como un derecho fundamental y un catalizador cognitivo que estimula áreas cerebrales difícilmente accesibles mediante otras disciplinas. El objetivo es diseñar una propuesta de intervención, el "Neuro-Atelier", que potencie la plasticidad cerebral y el pensamiento divergente, trascendiendo el mero resultado estético.

A través de una metodología cualitativa de experimentación multisensorial, se propone un escenario de aprendizaje que favorece la autorregulación y la curiosidad epistémica. Se concluye que el arte es esencial para fomentar una sensibilidad crítica y un aprendizaje profundo. En definitiva, este estudio apuesta por la dignidad del infante como ser creador, fundamentando la práctica docente en evidencias neurocientíficas que garantizan la equidad y el bienestar emocional.

Palabras clave: Neuroeducación, Artes Plásticas, Neuroplasticidad, Educación Infantil, Pensamiento Divergente.

Abstract

This Final Degree Project, entitled “Mentes Plásticas”, examines the convergence between neuroeducation and visual arts in Early Childhood Education. Based on the UNESCO Road Map for Arts Education (2006), which aims to "build creative capacities for the 21st century", art is reclaimed as a fundamental right and a cognitive catalyst that stimulates brain areas often unreachable by other disciplines. The objective is to design an intervention proposal, the "Neuro-Atelier", to enhance brain plasticity and divergent thinking, moving beyond mere aesthetic results.

Through a qualitative methodology of multisensory experimentation, it proposes a learning environment that promotes self-regulation and epistemic curiosity. It is concluded that art is essential for fostering critical sensitivity and deep learning. Ultimately, this study advocates for the dignity of the child as a creative being, grounding teaching practice in neuroscientific evidence to ensure equity and emotional well-being.

Keywords: Neuroeducation, Visual Arts, Neuroplasticity, Early Childhood Education, Divergent Thinkin

Agradecimientos

Deseo dedicar este trabajo a quienes han hecho posible que hoy me encuentre aquí. Las circunstancias de los estudiantes que retomamos los estudios a cierta edad suelen ser complejas; en mi caso, como mujer trabajadora, inicié este camino con entusiasmo, pero la vida me obligó a pausarlo. Al iniciar el segundo curso, las circunstancias de mi embarazo me llevaron a anular la matrícula; hoy, ese motivo es un niño de cuatro años que está precioso.

Retomé la carrera cuando él tenía casi dos años, pero de nuevo el destino me puso a prueba: casi pierdo a mi padre a causa de un ictus. Gracias a Dios lo superó milagrosamente, y hoy sigue siendo él quien me acompaña a cada examen desde que empecé y quien me espera con paciencia en la puerta de la facultad como si aún fuera al parvulario.

Gracias a mis padres por intentar darme siempre todo, y a mis padres políticos por esas tardes de "guardería" que me permitieron estudiar. A mi hermano por su apoyo incondicional. Gracias a mi marido, quien cada día me recuerda los motivos por los que decidí unir mi vida a la suya.

No puedo olvidarme del profesorado de SAFA, por su paciencia y dedicación. Sin vosotros tampoco hubiera sido posible.

Y, por último, a ti, mi pequeñín. Te tengo presente en cada paso que doy.

Índice

1. Introducción y Justificación del Trabajo de Fin de Grado 7
2. Descripción y Estado de la Cuestión sobre el Tema del Proyecto de Innovación 8
2.1 Descripción del Grupo Implicado en la Proyecto y la Necesidad Detectada 8
2.1.3. Marco teórico 10
3. Objetivos 16
4. Metodología 18
5. Cronograma 29
6. Evaluación 31
7. Reflexión final y autoevaluación 36

Índice de Siglas

BOJA: Boletín Oficial de la Junta de Andalucía.
DUA: Diseño Universal para el Aprendizaje.
NEAE: Necesidades Específicas de Apoyo Educativo.
ODS: Objetivos de Desarrollo Sostenible.
P.E.I.: Proyecto Educativo Integrado.
SAFA: Sagrada Familia (Centro Universitario).
TDAH: Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad.
TEA: Trastorno del Espectro Autista.
TFG: Trabajo de Fin de Grado.
UNESCO: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

Índice de Tablas

Tabla 1 24
Tabla 2 28
Tabla 3 29
Tabla 4 32

Tabla 5 34
Tabla 6 35

Índice de Figuras

Figura 1 33

1. Introducción y Justificación del Trabajo de Fin de Grado

Este trabajo no nace solo de una vocación docente, ni responde a una elección azarosa o inclinación por una temática, sino de una mirada analítica forjada tras una formación en Bachillerato de Artes, el cual me nutrió en gran medida, y estudios superiores de diseño. Esta formación previa me permite observar el entorno escolar de forma consciente e inconsciente desde un prisma distinto: el de la producción artística real. A esta visión profesional se suma mi experiencia vital como madre de un infante de 1º de Infantil; vivir de cerca su nacimiento creativo me permite analizar con mayor sensibilidad cómo se manifiestan sus impulsos expresivos y qué estímulos los propician realmente. Esta visión permite observar el aula no solo como un espacio de juego, sino como un escenario de producción artística real donde el infante es un creador en potencia, a menudo constreñido por metodologías que priorizan el orden administrativo sobre la explosión creativa.

Para que la innovación sea efectiva, el espacio debe transformarse en el «tercer maestro» (Malaguzzi, 2001), rompiendo la rigidez del pupitre tradicional. En este contexto, se defiende un escenario creativo donde la luz, el ambiente sonoro y la materia se conjuguen para organizar el pensamiento y guiar la expresión plástica del infante. Al unificar estos estímulos, la atmósfera del aula actúa como un soporte invisible que favorece la autorregulación y la calma, permitiendo que el alumnado alcance un estado de concentración donde el trazo surge de una experimentación libre, profunda y auténtica.

Bajo esta premisa, el proyecto se configura como una propuesta de innovación inclusiva que, al eliminar resultados preestablecidos, garantiza la equidad y el respeto a los distintos ritmos y capacidades bajo los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Asimismo, se compromete con el ODS 12 (Producción y Consumo Responsables) al emplear materiales reciclados, demostrando que la creatividad no depende de recursos costosos, sino de la capacidad de transformar el entorno.

En definitiva, este trabajo apuesta por la dignidad del niño como ser creador. Como afirmaba Paulo Freire: «La educación no cambia el mundo, cambia a las personas que van a cambiar el mundo». El objetivo es que, a través del arte, el alumnado desarrolle un pensamiento crítico y una sensibilidad que les permita entender y mejorar su realidad.

2. Descripción y Estado de la Cuestión sobre el Tema del Proyecto de Innovación

2.1 Descripción del Grupo Implicado en la Proyecto y la Necesidad Detectada

2.1.1 Contextualización del Centro y Participantes

El presente Proyecto de Innovación se sitúa en el Colegio Sagrado Corazón de Bailén (Jaén). La elección de este entorno responde a la voluntad de vincular la praxis educativa con la identidad alfarera de la localidad, utilizando la manipulación de la materia como un puente hacia el desarrollo neurobiológico. La propuesta se diseña bajo una metodología que respeta los ritmos naturales del infante y busca una coherencia pedagógica basada en la experimentación sensorial.

Para garantizar una intervención profunda y un análisis detallado de los procesos de aprendizaje, el proyecto se acota a una única unidad del tercer curso de Educación Infantil (5 años). Los participantes se definen bajo el siguiente perfil:

Alumnado, Inclusión y Diversidad: El grupo de acción está compuesto por 18 discentes. Se trata de una muestra heterogénea cuya diversidad se asume no como un obstáculo, sino como el verdadero motor y riqueza del proyecto. En esta unidad, se integra de forma intrínseca al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo (NEAE), utilizando el lenguaje plástico como un canal de inclusión y comunicación universal. Consideramos que la adaptación del currículo a las capacidades individuales y la aceptación de las dotes artísticas naturales de cada discente crea un ambiente de equidad real. A través del sinfín de resultados obtenidos las diferencias en los trazos, las diversas aplicaciones del color y las interpretaciones subjetivas, se exalta la asimilación de la diversidad como algo beneficioso y consustancial al ser humano, entendiéndola como un rasgo innato que la escuela tiene el deber ético de proteger y potenciar.

Profesorado: El proyecto implica directamente a la docente tutora del grupo. Su rol se redefine como el de una facilitadora de escenarios de aprendizaje, encargada de proveer materiales y estímulos que permitan la libre expresión sin la interferencia de modelos adultos preestablecidos que limiten la plasticidad creativa del discente.

Necesidad Detectada: El Respeto a la Huella Creativa

La génesis de este proyecto surge de una necesidad detectada tras la observación sistemática de la realidad del aula: la existencia de una brecha entre la capacidad creativa innata del discente y las metodologías tradicionales. Se identifican los siguientes puntos críticos que justifican la innovación:

Uniformidad frente a Diversidad Innata: Se observa una tendencia hacia actividades dirigidas que buscan un resultado estético único y previsible. Es necesario romper con esta dinámica para validar la diferencia de trazos como la manifestación genuina de un cerebro en desarrollo.

Carencia de experiencias tridimensionales: Resulta paradójico que, en un contexto como el de Bailén, exista una escasa presencia de actividades de modelado. La manipulación de materiales como el barro, las pastas de modelar o la plastilina constituye una necesidad biológica a los 5 años. Estos elementos son fundamentales para el fortalecimiento de la musculatura intrínseca de la mano y el fomento de la plasticidad sináptica mediante el estímulo háptico (tacto), preparando al discente para tareas de mayor complejidad motriz y cognitiva.

Mecanización del aprendizaje plástico: El uso excesivo de soportes cerrados (fichas) limita la "mente abierta" del alumnado. El proyecto responde a la necesidad de ofrecer libertad creativa para que el dibujo y la pintura sirvan como herramientas de expresión de sentimientos y socialización, donde el proceso prime sobre el producto final.

Enfoque Neuroeducativo: Se requiere una transición hacia prácticas que entiendan que el desarrollo de la creatividad no es un complemento, sino una vía fundamental para mejorar la atención, la autorregulación y la plasticidad cerebral en una etapa crítica del crecimiento humano.

2.1.2 Descripción del Proyecto de Innovación

Para comprender la esencia de este proyecto, resulta imprescindible alejar la mirada de las metodologías tradicionales basadas en la directividad y la repetición mecánica. Esta propuesta nace con la vocación de transformar el ecosistema del aula en un laboratorio de experimentación y asombro. Planteamos un itinerario vivencial donde la exploración sensorial y el lenguaje artístico se fusionan para ofrecer una experiencia de aprendizaje globalizada y profundamente significativa.

A nivel estructural, la esencia de este proyecto cobra todo su sentido a través de nuestro itinerario vivo. No concebimos la programación como un dogma estático, sino como un diseño flexible que se puede modificar, cambiar de temática y adaptar según los intereses y el rumbo que tome el grupo en cada momento. Al presentar un entorno que invita a la expresión libre y sin miedo al fallo o al error, promovemos una diversidad genuina, garantizando que cada proceso creativo se valore en sí mismo y culmine en un resultado absolutamente único e irrepetible.

Al incidir en esta forma de trabajar, el proceso de aprendizaje mejora en múltiples dimensiones:

A nivel cognitivo y motor: Fortalecemos la musculatura intrínseca, la propiocepción y la coordinación óculo-manual al ofrecer resistencia a través del modelado, el grafismo percusivo y la experimentación háptica.

A nivel emocional: Validamos el proceso por encima del resultado, eliminando el miedo a equivocarse y fomentando una autonomía real donde la toma de decisiones recae sobre el propio grupo.

A nivel inclusivo: Al ampararnos en el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y ofrecer los "cien lenguajes" propuestos por Reggio Emilia[1], garantizamos que cada mente encuentre su canal óptimo para expresarse, eliminando las barreras de participación.

En definitiva, justificar esta intervención supone defender el derecho a un aprendizaje donde la realidad es moldeable. Al nutrir el entorno con luz, color, texturas y paisajes sonoros bajo un esquema flexible, no solo estamos enseñando técnicas plásticas; estamos demostrando que, al igual que la materia que manipulan con sus manos, sus mentes tienen la capacidad de transformarse, de cuestionar lo establecido y de imaginar nuevos horizontes.

2.1.3. Marco teórico

2.1.3.1. El Arte como Lenguaje Primigenio

La Educación Infantil ha evolucionado de una función meramente asistencial a una identidad plenamente educativa, consolidándose como el periodo crítico para el desarrollo integral del ser humano (Zabalza, 2017). En este escenario, la expresión artística no debe entenderse como una actividad secundaria o decorativa, sino como un lenguaje primigenio mediante el cual el infante interpreta, explora y dota de sentido a su realidad (Lowenfeld y Brittain, 1980). Sin embargo, autores como Eisner (2004) advierten que este potencial creativo suele verse subestimado en la práctica diaria por enfoques que priorizan el orden administrativo y la uniformidad de resultados sobre la libertad expresiva. Siguiendo la filosofía de las escuelas de Reggio Emilia, se reivindica la figura del infante como un poseedor de «cien lenguajes», capaz de construir pensamiento complejo a través de la experimentación, siempre que el entorno educativo garantice el respeto a su autonomía y a su propia autoría (Malaguzzi, 2001).

[1] Filosofía pedagógica de Loris Malaguzzi que reconoce en el niño "cien lenguajes" o múltiples formas de expresión y pensamiento para comprender el mundo.

2.1.3.2. Del Maltrato de la "Ficha" al Respeto Creativo

La observación directa en las aulas revela una realidad preocupante: el arte se ha convertido en el "parche" del sistema. Se abusa de la ficha fotocopiada y el coloreado mecánico, actividades que llegan a aburrir a gran parte del alumnado y que anulan su identidad. Se observa, en ocasiones, una tendencia a desvirtuar la autonomía creativa, utilizándola como un recurso de gestión del aula para cubrir tiempos de espera, lo que despoja al arte de su verdadera función comunicativa.

Esta propuesta plantea una ruptura conceptual con la visión tradicional. Partiendo de la filosofía de Loris Malaguzzi (2001) y sus "cien lenguajes", se defiende la necesidad de tratar a los infantes de 3 a 6 años con la misma dignidad y respeto creativo que a un estudiante de Bellas Artes. Un artista concibe su obra como un todo absoluto; no colorea para pasar el tiempo, sino para construir pensamiento. Si queremos que el discente desarrolle su neuroplasticidad, debemos dejar de darle "dibujos para rellenar" y empezar a darle herramientas para crear.

Es fundamental precisar que el ejercicio del coloreado no constituye, en absoluto, un elemento negativo en el desarrollo del infante. Al contrario, desde una perspectiva técnica, se reconoce que cumple funciones psicomotrices y cognitivas esenciales: fomenta la motricidad fina, entrena la coordinación óculo-manual, desarrolla la paciencia y ayuda al alumnado a comprender y respetar los límites espaciales (Condemarín, 2002). Estos son hitos madurativos necesarios que preparan la mano para la lectoescritura, pero el abuso de esta práctica no atrae a menudo al infante a la expresión artística y al desarrollo de un nuevo lenguaje en él.

2.1.3.3. El "Paisaje Sonoro" como Motor de Profundidad

El punto de inflexión de este proyecto es el concepto de "Paisaje Sonoro". En los estudios superiores de artes es casi universal ver a los artistas acompañados de una banda sonora que guía su trazo y su concentración. Es una realidad que, en la mayoría de ocasiones, la música en las horas de plástica brilla por su ausencia; no se utiliza o, cuando se hace, se emplea sin criterio pedagógico alguno, simplemente como un recurso vacío para silenciar el aula. Frente a esta carencia, la presente propuesta plantea que la música no sea un mero hilo musical, sino un verdadero andamio cognitivo. Se ha comprobado cómo una actividad que nace de la apatía se transforma radicalmente cuando el infante se sumerge en una atmósfera sonora adecuada. En ese momento, la fricción del lápiz sobre el papel deja de ser un ruido para convertirse en expresión. El infante baja la voz de forma natural, se aísla en su labor y entra en lo que Mihaly Csikszentmihalyi (1990) define como Estado de Flujo (Flow): una concentración tan profunda y auténtica que resulta casi sagrada.

2.1.3.4. Contra la Estética del Adulto: El Derecho al Proceso

A menudo, el sistema escolar corta al discente de raíz con un "¡A guardar, que ya no sirve!" o "¡El tiempo se terminó!", ignorando el grito de "¡Pero si no he terminado!". Esta interrupción constante lanza un mensaje devastador: tu creatividad no tiene valor, es solo un entretenimiento.

Además, existe un miedo sistémico a lo "antiestético". Muchas veces, para que el resultado sea "bonito" de cara a los padres, la obra termina siendo más del docente que del alumno, limitando al infante a poner pegatinas o realizar tareas pautadas sin alma. En contraposición a esta práctica, la UNESCO (2006, p. 3) sostiene que la educación artística debe ser un medio para que las naciones desarrollen el capital creativo necesario, subrayando que este aprendizaje estimula capacidades cognitivas que otras disciplinas no alcanzan. La plasticidad cerebral se potencia mediante la experimentación libre y la mezcla cromática espontánea, procesos donde la ejecución prima sobre el resultado visual. Bajo este enfoque, el Neuro-Atelier plantea la enseñanza de técnicas plásticas como el puntillismo no como un fin reproductivo, sino como herramientas al servicio de la propia visión del infante.

2.1.3.5. El Paisaje Sonoro y la Regulación Emocional: El Clima del Neuro-Atelier

La innovación central de este proyecto reside en la simbiosis entre lo plástico y lo auditivo, entendiendo que no existe una verdadera experiencia estética sin la implicación de todos los sentidos. El concepto de "Paisaje Sonoro" se aleja drásticamente de la concepción habitual del hilo musical utilizado para silenciar el grupo; se posiciona, en cambio, como una herramienta de regulación neurobiológica de primer orden.

Científicamente, la selección musical activa el sistema límbico, el epicentro de la gestión emocional. Según autores como Bueno (2017), un entorno que genera seguridad y calma facilita la liberación de dopamina, el neurotransmisor que actúa como "llave" de la corteza prefrontal para activar la curiosidad y el aprendizaje. A través de la experiencia en el aula, se ha observado cómo el griterío no se combate con la autoridad de la voz docente, sino con la "seducción" del sonido. La música actúa como un moderador del comportamiento, permitiendo que el alumnado se autorregule y se sumerja productivamente en su labor. Al integrar la luz, el espacio y el sonido como un "todo" inspirador el "tercer maestro" de la pedagogía de Reggio Emilia, se transforma el aula en un escenario de bienestar donde la conexión entre lo que el infante siente y lo que plasma se vuelve directa y profunda.

2.1.3.6. La Conexión Oído-Mano y las Paletas Musicales

Investigaciones sobre el acoplamiento auditivo-motor (Zatorre et al., 2007) demuestran que el sonido tiene la capacidad física de "moldear" la respuesta motora. Existe una sincronía natural donde el oído le dicta a la mano la intención del movimiento. Por ello, se propone implementar las «Paletas Musicales» como un recurso de diseño original destinado a canalizar la respuesta motriz mediante el estímulo auditivo, partiendo de que «el ritmo es el movimiento ordenado. La rítmica es la ordenación del movimiento» (Willems, 1964, p. 42). El objetivo es experimentar de manera infinita con distintas técnicas y cadencias sonoras para descubrir múltiples ritmos y desarrollar un gusto estético propio, propiciando diversas expresiones regidas por el eje oído-cerebro-mano, tales como:

Movimientos suaves y armónicos: Utilizar melodías fluidas (ej. Debussy) para favorecer la relajación muscular y la amplitud del trazo.

Fuerza y energía motriz: Emplear ritmos de percusión para estimular el vigor, la presión y la descarga de energía en la ejecución plástica.

En el "Neuro-Atelier", el oído es el que le dice a la mano cómo bailar sobre el papel; innovar es, en esencia, dar herramientas para liberar el talento, no imponer modelos para limitarlo.

3. Las Artes Plásticas como Motor de la Neuroplasticidad y el Desarrollo Integral

Aunque el Paisaje Sonoro es la atmósfera que envuelve y regula el proyecto, el corazón de esta investigación radica en el impacto directo de las Artes Plásticas sobre la arquitectura cerebral en la infancia. Durante la etapa infantil, el cerebro posee una plasticidad máxima; es un lienzo biológico con una inmensa capacidad para generar nuevas sinapsis en función de los estímulos que recibe (Mora, 2013, p. 17). Por ello, cada vez que el infante descubre una mezcla cromática o domina la resistencia de un material, no solo está jugando: está construyendo su propia red neuronal impulsado por la emoción, partiendo de la premisa neuroeducativa de que biológicamente solo se aprende aquello que se ama.

3.1. El Arte como Lenguaje Moldeador del Cerebro

Partiendo de la filosofía de Reggio Emilia y de su fundador, Loris Malaguzzi (2001), este trabajo defiende que las artes plásticas no son una "manualidad" para rellenar tiempos muertos, sino uno de los "cien lenguajes" fundamentales del ser humano. Cuando un infante se enfrenta a un bloque de arcilla o a un formato en blanco, su cerebro está tomando decisiones espaciales, lógicas y creativas a una velocidad asombrosa.

3.2. Gimnasia Cerebral y el Preludio de la Lectoescritura

Las artes plásticas constituyen la mejor preparación biológica para la lectoescritura. Antes de que el cerebro sea capaz de procesar el código abstracto de las letras, debe haber experimentado la tridimensionalidad y la resistencia física de los materiales usados. Como indica Mora (2013), el aprendizaje nace de la emoción y el movimiento.

El dibujo y la escritura se desarrollan a través del mismo medio, constituyendo ejercicios intrínsecamente vinculados. Como fundamenta Vygotsky (1978), la expresión plástica es el precursor ineludible de la lectoescritura. Por tanto, omitir prácticas como el modelado o el trazo libre en la etapa infantil supone privar al cerebro de la base grafomotriz y neurocognitiva necesaria para el aprendizaje formal.

3.3. Inteligencias Múltiples y el Color como Vocabulario

Fundamentar la propuesta en Gardner (2011) permite abordar las inteligencias holísticamente mediante el arte. Asimismo, siguiendo a Heller (2004), la elección del color y la ocupación del espacio trascienden lo estético para convertirse en proyección emocional, dotando al infante de un canal comunicativo más honesto y profundo que el lenguaje verbal.

4. El Arte como Refugio Terapéutico: Inclusión y Neurodiversidad en el Neuro-Atelier

La inmersión plástica y sonora propuesta en este trabajo no solo beneficia al alumnado con un desarrollo normativo, sino que se revela como una herramienta de inclusión altamente eficaz para tratar trastornos del neurodesarrollo como el TDAH (Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad) o TEA (Trastorno del Espectro Autista). En este contexto, el arte deja de ser una asignatura para convertirse en un canal de regulación sensorial y emocional.

Investigaciones de referencia mundial en el campo de la arteterapia, como las de Malchiodi (2012) y Hass-Cohen (2015), avalan que el entorno artístico reduce drásticamente los niveles de cortisol (la hormona del estrés), permitiendo que el infante acceda a un estado de calma propicio para el aprendizaje. En el caso del alumnado con TEA, la plástica ofrece un soporte visual y táctil que compensa las dificultades en la comunicación verbal, facilitando lo que algunos autores denominan el "pensamiento en imágenes".

Para el alumnado con TDAH, la libertad de movimiento y la estimulación sensorial actúan como un regulador externo. Según la Teoría de la Autodeterminación (Ryan y Deci, 2017), cuando el discente siente autonomía y competencia sobre su obra, su motivación intrínseca aumenta, logrando niveles de atención focalizada que en tareas burocráticas o fichas tradicionales serían inalcanzables.

Un factor clave en esta inclusión es la ausencia de respuestas "incorrectas". El arte libre elimina la ansiedad por el desempeño que generan las tareas pautadas, ofreciendo un refugio seguro donde el error se integra como parte del proceso estético. Esta metodología eleva la autoestima del alumnado con dificultades, permitiéndole demostrar capacidades que el sistema evaluativo ordinario suele invisibilizar. El color y la materia se convierten, así, en el puente que conecta el mundo interno de la neurodiversidad con el entorno escolar, garantizando una educación verdaderamente equitativa.

5. Pensamiento Divergente y Versatilidad: La Adaptación al Cambio como Máxima Expresión de la Plasticidad

Para completar esta visión integral, es imprescindible abordar la creatividad como el motor de la versatilidad cognitiva. Siguiendo la pedagogía de Malaguzzi (2001), durante la etapa infantil el infante posee una multiplicidad de lenguajes y una genialidad innata; un potencial creativo que a menudo se ve mermado por la rigidez y la exigencia de respuestas únicas que impone el sistema educativo tradicional.

5.1. El pensamiento divergente frente a la rigidez escolar

El objetivo fundamental de la educación artística en esta etapa es fomentar el pensamiento divergente, concepto introducido por el psicólogo Guilford (1950) como la capacidad cognitiva de generar múltiples soluciones válidas ante un mismo desafío abierto. Mientras que la educación convencional suele premiar el pensamiento convergente enfocado en hallar una única respuesta correcta (Guilford, 1967), el entorno plástico invita a la exploración de infinitas posibilidades, desarrollando una versatilidad mental crucial en la infancia.

En la presente propuesta, el arte se concibe como un medio para dotar al infante de una extraordinaria versatilidad vital. Cuando el infante modela y su estructura cede, o cuando una gota de agua altera imprevistamente su acuarela, se enfrenta a un cambio repentino en su entorno. En ese instante preciso, la propia materia le impulsa a buscar alternativas y a replantear su obra. Esta capacidad de adaptación en tiempo real constituye la manifestación más pura de la plasticidad cerebral en acción.

A través de la plástica, el discente aprende que un imprevisto no es un fracaso que paraliza, sino un catalizador para la innovación. Esta flexibilidad ante lo inesperado genera una verdadera "apertura de mente". Como sostiene la neuroeducación moderna, el error es una ventana de oportunidad para el reajuste sináptico (Dehaene, 2019). Al permitir que el alumnado

gestione sus propios accidentes creativos en el aula, se configuran cerebros resilientes y con una enorme agilidad cognitiva.

6 El rol docente y las familias en el área de Crecimiento en Armonía: Del control a la facilitación

En la etapa infantil, el docente debe abandonar la presión de la instrucción artística para convertirse en un facilitador del entorno. La innovación no reside en dirigir la mano del infante para obtener un resultado uniforme, sino en proporcionarle materiales que inviten a la hibridación y a la exploración libre. Es necesario asumir que lo estéticamente esperado por el adulto rara vez coincide con la lógica interna del infante, quien es capaz de dotar de un sentido profundo a cada uno de sus trazos. Esta visión se fundamenta en la pedagogía de Montessori (1949), quien postulaba que la mano es el instrumento fundamental de la inteligencia, vinculando inseparablemente la manipulación motriz con el desarrollo cognitivo.

Como colofón, resulta vital hacer partícipes a las familias de esta filosofía. En un contexto social que a menudo prima el resultado estético e impecable generalmente vacío de verdadera autoría infantil, es necesario reivindicar el valor del proceso autónomo. Un trabajo plástico con manchas y formas imprevistas refleja un cerebro que ha tomado decisiones y resuelto problemas. Por el contrario, un resultado perfecto pero dirigido por el docente supone, tal y como advertía Lowenfeld (1980), la limitación de la libre expresión y el silencio de la capacidad creadora del infante frente a la imposición de esquemas adultos.

2. Objetivos

Plantear las metas de este proyecto supone trazar el mapa de una transformación real dentro del aula. Apoyándonos en los descubrimientos de la neuroeducación, sabemos que el aprendizaje solo cristaliza cuando existe emoción, asombro y movimiento. Por ello, esta intervención no persigue la asimilación mecánica de contenidos, sino despertar los "cien lenguajes" expresivos que habitan en cada persona. Buscamos convertir el espacio educativo en un laboratorio de experiencias vitales, donde la exploración sensorial y la manipulación de la materia sean los verdaderos motores del conocimiento.

A través de esta propuesta, pretendemos nutrir el abanico completo de las inteligencias múltiples, ofreciendo diversas vías de entrada a la información para que cada mente encuentre su canal óptimo de expresión. Queremos dejar atrás la homogeneidad para abrazar el

pensamiento divergente, cediendo el protagonismo, la reafirmación y la toma de decisiones al propio grupo. De este modo, al definir estas metas, no solo proyectamos qué deseamos alcanzar, sino, sobre todo, qué entorno queremos crear para que el talento natural, el compañerismo y la creatividad fluyan de forma genuina y autónoma.

Bajo esta premisa transformadora, establecemos los siguientes objetivos que vertebran toda la intervención:

Desarrollar la expresión integral y la autonomía mediante la hibridación de lenguajes artísticos, musicales y sensoriales, transformando el entorno en un espacio de libre creación que potencie la neuroplasticidad y la identidad personal.

Objetivos Específicos Para alcanzar este propósito global, desglosamos nuestra intervención en las siguientes metas concretas:

Validar y multiplicar los canales de comunicación mediante los "cien lenguajes" del arte, permitiendo plasmar emociones y pensamientos de forma genuina, mucho más allá de la palabra hablada.

Fomentar la autonomía, la reafirmación personal y la toma de decisiones, estructurando un ambiente preparado donde elegir el material, el ritmo y el rumbo de la propia obra constituya un ejercicio constante de libertad.

Despertar el pensamiento divergente y la resolución creativa, rompiendo con el concepto de "modelo único" para demostrar que un mismo estímulo o provocación puede generar infinitas soluciones válidas.

Explorar la visión espacial y la colorimetría de forma empírica, interiorizando conceptos complejos como el volumen, la síntesis cromática y la translucidez a través de la manipulación directa y la experimentación lumínica.

Estimular la pluralidad de inteligencias con especial énfasis en la espacial, corporal-cinestésica, musical e interpersonal, ofreciendo propuestas variadas que permitan destacar a todos los perfiles cognitivos del grupo.

Cultivar el compañerismo, la empatía y el trabajo en equipo a través de la creación cooperativa, fomentando el respeto profundo por las creaciones ajenas y propiciando un aprendizaje dialógico entre iguales.

Fortalecer la destreza neuromotriz y la coordinación óculo-manual, involucrando tanto el uso de la pinza digital en ejercicios de precisión (mosaicos) como la motricidad gruesa al intervenir formatos a gran escala.

La consecución de estas metas encuentra su marco operativo en los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), puesto que se pretende realizar actividades

intrínsecamente abiertas, flexibles y adaptables a las particularidades de cada discente. Al entender el arte desde la mirada de la Educación Infantil, se asume que la gratificación y el disfrute del proceso creativo son universales; por ello, esta propuesta se centra en atender las necesidades genuinas de expresión, creación, manipulación, investigación y exploración de diversos materiales y técnicas. Con esta estimulación se busca activar de forma directa las capacidades cognitivas del alumno. Esta estimulación responde a una necesidad antropológica fundamental: la pulsión de expresión a través de los lenguajes artísticos es inherente al ser humano desde que se tiene constancia de él, dotándole de una vía esencial para canalizar y decodificar su mundo interno. Tal y como dicta la UNESCO (2006) en su Hoja de Ruta para la Educación Artística, este enfoque es clave para construir capacidades creativas y evaluar zonas neuronales que difícilmente se alcanzan a través de otras disciplinas, viéndose reflejado de manera transversal en el resto de las áreas del desarrollo del infante. En consecuencia, el proyecto se diseña para alinearse de forma directa con la Agenda 2030 a través del ODS 4 (Educación de Calidad) y, especialmente, del ODS 3 (Salud y Bienestar), puesto que sitúa la salud emocional y la eliminación de la presión académica en el centro de la práctica, validando el error como parte del aprendizaje y generando un clima de aula seguro que protege el bienestar psicológico desde la primera infancia.

3. Metodología

El presente proyecto de innovación se aleja de las propuestas curriculares cerradas para configurarse como un itinerario de exploración sensorial. El interés de esta propuesta reside en transformar el aula en un escenario donde el aprendizaje no sea una recepción pasiva de contenidos, sino una construcción activa a través del descubrimiento de la materia, el color y el sonido. Inspirado en las filosofías de Loris Malaguzzi (Reggio Emilia) y María Montessori, el proyecto busca que los 18 discentes desarrollen su autonomía y su capacidad expresiva, garantizando un entorno inclusivo donde la diversidad de resultados sea el motor de la experiencia.

La descripción detallada de los recursos materiales y espaciales necesarios para el desarrollo de cada sesión se encuentra recogida en el Anexo I de la presente propuesta.

A continuación, se describen las primeras sesiones de esta intervención:

Sesión 1: Taller de Emociones Musicales

Descripción: El objetivo es utilizar el lenguaje auditivo como disparador emocional. A través de audiciones variadas (clásica, ambiental, jazz y percusión), el alumnado expresará en asamblea qué le inspira cada estilo (calma, energía) y elegirá democráticamente las obras que guiarán el proyecto. Se usarán tarjetas visuales de emociones como apoyo inclusivo (DUA) para facilitar la expresión del alumnado NEAE.

Sesión 2: Taller de Sinestesia

Descripción: Trabajaremos la asociación entre sonido y percepción táctil-visual. Tras una escucha activa con los ojos cerrados (ej. Nocturne de Chopin), el discente seleccionará el material del aula (tarjetas de color, formas geométricas o texturas como lija o seda) que mejor represente su experiencia sensorial. El objetivo es validar la interpretación subjetiva del infante ("¿esta música es suave o es azul?"), fomentando su capacidad de abstracción y simbolización previa a la producción plástica.

Sesión 3: Laboratorio de Luz y Transparencias

Descripción: Rompemos la bidimensionalidad del aula introduciendo el concepto de "colores luz". El alumnado experimentará libremente sobre mesas de luz con piezas geométricas traslúcidas. Superponiendo estas piezas, descubrirán de forma empírica la síntesis aditiva y la transformación del espectro cromático. Esta sesión fomenta el asombro y la curiosidad científica, sirviendo de contraste perceptivo antes de trabajar con la materia física.

Sesión 4: Disoluciones y Mezclas

Descripción: Transitamos hacia los "colores pigmento" mediante la experimentación activa con disoluciones acuosas. El alumnado mezclará colores primarios (rojo, cian y amarillo) utilizando pipetas y vasos transparentes, descubriendo por sí mismos la creación de los colores secundarios y terciarios. Este proceso de "alquimia" refuerza la coordinación óculo-manual, la psicomotricidad fina y la comprensión causa-efecto, entendiendo el color como materia viva y mutable.

Sesión 5: Dibujo Libre

Descripción: Esta sesión devuelve al infante el protagonismo de su obra. Sobre pliegos de papel continuo en el suelo y acompañados por la música seleccionada en la primera sesión, los discentes realizarán una sesión de dibujo totalmente libre. El docente adopta un rol de

observador silencioso, garantizando un espacio seguro (DUA) donde la expresión emocional fluya sin modelos adultos que coarten la neuroplasticidad ni la creatividad innata.

Sesión 6: Dibujo Libre Dirigido

Descripción: Trabajaremos el dibujo libre dirigido descomponiendo una figura en formas geométricas básicas. El docente dibuja el modelo por secuencias en la pizarra (ej. el semicírculo del casco y los triángulos de la vela de un barco) y el alumnado lo sigue. Aunque la instrucción es guiada, cada infante realiza su propia interpretación motriz y espacial, dando lugar a 18 resultados únicos que validan la diversidad del trazo sin limitarse a la copia exacta.

Sesión 7: Autorretrato en Espejo

Descripción: Fomentaremos la identidad y la metacognición. Los discentes se observarán en espejos infantiles y dibujarán su autorretrato directamente sobre el cristal. Al poder borrar y rehacer libremente, interiorizan que su propia imagen y el trazo son procesos modificables, perdiendo así el miedo al error y entendiendo que nosotros mismos somos líneas en evolución.

Sesión 8: Taller de Texturas

Descripción: Exploraremos la creación de texturas visuales y táctiles sustituyendo el pincel tradicional por herramientas cotidianas. El alumnado utilizará cepillos de dientes, hilos, esponjas y sellos para estampar, arrastrar y extender la pintura sobre el papel, descubriendo de forma práctica cómo cada objeto deja una huella física única.

Sesión 9: Visita a la Alfarería y Modelado

Descripción: Conectamos el aprendizaje con el entorno local visitando una alfarería de Bailén para observar directamente cómo el artesano moldea la materia para obtener una vasija. De vuelta en el aula, el alumnado creará su propia pieza con barro. La manipulación de este material opone resistencia, fortaleciendo la musculatura intrínseca de la mano.

Sesión 10: Modelado a Ciegas

Descripción: Elevamos la estimulación háptica al máximo modelando pasta de secado al aire con los ojos vendados. Al anular el sentido de la vista, el discente se deja guiar exclusivamente por el tacto. Esto concentra la actividad cerebral en el ajuste neuromotor de las manos, potenciando la propiocepción, la atención profunda y la calma.

Sesión 11: Grafismo Percusivo

Descripción: Hibridamos el lenguaje sonoro y el plástico. Mientras escuchan piezas musicales con ritmos marcados, el alumnado utilizará rotuladores para plasmar ese tempo en el papel mediante puntos, líneas continuas, trazos fuertes o ausencias de trazo (silencios). Esta actividad traduce el estímulo auditivo en coordinación óculo-manual y control inhibitorio, materializando la música en expresión gráfica.

Sesión 12: Collage Ecológico

Descripción: Fomentamos el pensamiento divergente y la conciencia medioambiental. El alumnado utilizará materiales reciclados recolectados en su entorno familiar (tapones, cartones, lanas, envases) para crear o intervenir composiciones con total libertad. Al descontextualizar estos objetos de su uso original y darles un fin estético, se estimula la flexibilidad cognitiva y la libre asociación de ideas, sin modelos prefijados.

Sesión 13: Obras Mutantes

Descripción: Introducimos el concepto de que una obra artística nunca está cerrada, sino en constante evolución. Superponiendo plásticos transparentes reciclados (de envases de cosméticos o alimentos) sobre dibujos propios previos, el discente los usará a modo de "pizarra" transparente. Podrán calcar, añadir elementos o alterar la composición original con rotuladores borrables sin miedo a estropear el original, entendiendo el proceso creativo como algo dinámico y sujeto a múltiples variantes.

Sesión 14: El Garabato Transformado

Descripción: Estimulamos la imaginación y la resolución de problemas visuales. El docente realiza un trazo o garabato rápido y sin sentido aparente en el papel de cada discente. El reto neuroeducativo consiste en que el infante observe esas líneas, las rote y las integre para transformarlas en un dibujo con significado. Es un excelente ejercicio de gimnasia cerebral, ya que obliga a la mente a buscar patrones reconocibles dentro del caos (pareidolia) y fomenta la creatividad resolutiva.

Sesión 15: Mandalas Geométricos

Descripción: Trasladamos la expresión plástica fuera del aula. Utilizando figuras geométricas de gran tamaño (bloques, aros, conos) y tizas, el alumnado creará mandalas colaborativos en el suelo del patio. Esta actividad expande la noción de lienzo, trabajando la

organización espacial, la simetría y la motricidad gruesa, al mismo tiempo que interiorizan el concepto de "arte efímero" (obras que pertenecen al momento y al entorno).

Sesión 16: Acuarelas en Gran Formato

Descripción: Fomentamos la libertad de movimiento escapando de los límites del folio. Sobre grandes pliegos de papel continuo, el alumnado pintará con acuarelas de fabricación propia (mezclas de agua y colorante en cubiteras). Al trabajar de pie o arrodillados, se involucra la motricidad gruesa del hombro y el brazo. Descubrirán el concepto de "veladura" o transparencia cromática, observando cómo las capas de color se superponen sin taparse por completo.

Sesión 17: El Capricho del Movimiento

Descripción: Exploramos la acción física sobre el líquido y el azar creativo. El alumnado depositará manchas de acuarela líquida sobre el papel y utilizará pajitas para soplar y expandir el color, creando formas caprichosas y orgánicas. Esta técnica estimula el control respiratorio y la psicomotricidad bucofacial. Una vez secos, estos fondos azarosos se utilizarán como base para seguir trabajando (dibujar encima, hacer collage), fomentando la flexibilidad cognitiva.

Sesión 18: Vidrieras Efímeras

Descripción: Transformamos la percepción espacial del aula jugando con la óptica natural. El alumnado recortará trozos de papel celofán de colores y los adherirá a los cristales de las ventanas usando únicamente agua pulverizada. Comprobarán de forma empírica el concepto de "translucidez" y observarán cómo la luz del sol atraviesa sus composiciones, tiñendo el interior del aula de colores luz que varían según la hora del día.

Sesión 19: La Huella de la Materia

Descripción: Exploración del volumen y la textura mediante el modelado. El alumnado amasará planchas de barro sobre las que presionará diversos objetos cotidianos y naturales (conchas, hojas, tapones). Al retirar los objetos, descubrirán la técnica del bajorrelieve, comprendiendo empíricamente cómo la materia opone resistencia y registra la huella física de su entorno, fortaleciendo la musculatura intrínseca de la mano.

Sesión 20: Laboratorio Olfativo

Descripción: Ampliamos la experiencia háptica incorporando el sentido del olfato. El alumnado participará en la creación de sus propias masas sensoriales añadiendo elementos como canela, lavanda o esencias naturales. La manipulación libre de estas masas (junto al uso de otras pastas de modelaje y plastilina) estimula el sistema límbico, asociando la creación plástica con el bienestar emocional, la memoria olfativa y la calma en el aula.

Sesión 21: Soportes Naturales y Trazos Efímeros

Descripción: Desvinculamos el arte del papel y del concepto de permanencia. Por un lado, el alumnado pintará sobre piedras, adaptando su trazo a la tridimensionalidad y rugosidad del soporte. Por otro, dibujarán con los dedos sobre bandejas de arena; una técnica de arte efímero que permite crear, borrar con un ligero movimiento y volver a intentar, reduciendo a cero la frustración y fomentando la fluidez neuromotriz.

Sesión 22: Actividad Integradora "El Barquito de los Sentidos"

Descripción: Actividad globalizadora aplicable a cualquier centro de interés o temática, estructurada en cuatro fases: 1) Provocación auditiva (escucha de una pieza musical evocadora, ej. el sonido del mar). 2) Acción pictórica (creación cooperativa de un fondo mediante acuarela o pintura soplada). 3) Modelado autónomo (cada infante moldea su figura principal, como un barco de vela, con pasta ligera). 4) Integración e identidad (colocación de las figuras en el mural colectivo y verbalización del proceso). Esta dinámica unifica los lenguajes sonoro, plástico y verbal de manera magistral.

Sesión 23: Mosaicos Ecológicos

Descripción: Trabajaremos la síntesis visual y la motricidad fina mediante la técnica del mosaico. El alumnado rasgará o recortará pequeños trozos de papel de diversas texturas y procedencias (revistas, periódicos, restos de cartulinas) para rellenar composiciones libres. Esta fragmentación del material refuerza el agarre de pinza digital (fundamental para la preescritura) y ayuda al discente a comprender la estructuración espacial, descubriendo cómo múltiples piezas pequeñas construyen un todo significativo.

Sesión 24: Miradas Compartidas

Descripción: Fomentamos el aprendizaje dialógico y la autoestima. Cada discente tomará como modelo el dibujo del compañero situado a su lado e intentará plasmar su propia

interpretación de esa obra. Al convertir al niño en el referente y protagonista, eliminamos la presión asimétrica del "modelo adulto" inalcanzable. Esta dinámica favorece la observación profunda, el respeto por la creación ajena y la descentración cognitiva, validando el talento entre iguales.

Tabla 1

Síntesis de las sesiones y recursos materiales

Sesión	**Título del Taller**	**Recursos Materiales y Espaciales**
1	Taller de Emociones Musicales	Equipo de sonido, repertorio musical variado y tarjetas de emociones (pictogramas adaptados).
2	Taller de Sinestesia	Tarjetas de colores, formas Montessori, muestras de texturas (telas, esponjas, cartones) y aromas naturales.
3	Laboratorio de Luz y Transparencias	Mesas de luz, piezas geométricas traslúcidas de colores y prismas de cristal.
4	Disoluciones y Mezclas	Vasos transparentes, agua, colorantes alimentarios o acuarelas líquidas, y pipetas o cuentagotas.

5	Dibujo Libre	Papel continuo de gran formato, ceras, rotuladores gruesos y equipo de sonido con la "Banda Sonora" del proyecto.
6	Dibujo Libre Dirigido	Soportes variados (folios A3, cartulinas), ceras, rotuladores y pizarra del aula.
7	Autorretrato en Espejo	Espejos infantiles de seguridad y rotuladores de tiza líquida.
8	Taller de Texturas	Papel continuo, témperas, cepillos de dientes, hilos, esponjas y sellos.
9	Visita a la Alfarería y Modelado	Salida al entorno, barro natural de Bailén, agua y palillos de modelar.
10	Modelado a Ciegas	Pasta de secado al aire y vendas o antifaces.
11	Grafismo Percusivo	Papel continuo o folios, rotuladores y equipo de sonido con audiciones de ritmos variables.

12	Collage Ecológico	Material de reciclaje aportado por las familias, pegamento, tijeras, cartones base y ceras.
13	Obras Mutantes	Dibujos previos del alumnado, láminas de plástico transparente reciclado (envases limpios), clips y rotuladores de pizarra blanca o tiza líquida.
14	El Garabato Transformado	Folios blancos y ceras, rotuladores o lápices de colores.
15	Mandalas Geométricos	Piezas geométricas grandes de psicomotricidad, aros, cuerdas y tizas de colores gigantes.
16	Acuarelas en Gran Formato	Papel continuo, agua, colorantes alimentarios, cubiteras y brochas o pinceles gruesos.
17	El Capricho del Movimiento	Acuarelas líquidas, agua, pipetas o cuentagotas, folios de alto gramaje y pajitas.
18	Vidrieras Efímeras	Papel celofán de distintos colores, tijeras, pulverizadores con agua y los ventanales del aula.

19	La Huella de la Materia	Barro natural, rodillos y elementos variados para estampar (conchas, hojas, tapones).
20	Laboratorio Olfativo	Ingredientes para masa sensorial (harina, sal, agua), esencias naturales (lavanda, limón), canela, pastas de modelar y plastilina.
21	Soportes Naturales y Trazos Efímeros	Piedras lisas, témperas, pinceles y bandejas amplias con arena fina.
22	Actividad Integradora "El Barquito de los Sentidos"	Equipo de sonido, papel continuo, acuarelas, pajitas y pasta de modelar ligera.
23	Mosaicos Ecológicos	Revistas recicladas, restos de cartulinas de colores, tijeras, pegamento escolar y folios o bases de cartón.
24	Miradas Compartidas	Dibujos previos de los discentes, folios en blanco, lápices de colores, ceras y rotuladores.

Nota. Elaboración propia.

Clasificación por procedencia de materiales:

- Reciclados (Aportación familiar): Sesiones 12, 13, 23.
- Entorno Local y Natural: Sesiones 9, 19, 21.

- Fungibles y Aula: Resto de sesiones.

Tabla 2

Temporalización y justificación pedagógica

Dimensión Temporal	**Carácter de la Medida**	**Justificación Pedagógica**
Duración por sesión	Orientativa y estimada (entre 15 y 120 minutos según el taller).	Se subordina al foco de atención sostenida, el bienestar emocional y el nivel de compromiso del alumnado.
Gestión del tiempo	Flexible y autorregulada por el docente.	Permite respetar los tiempos creativos del alumnado, teniendo en cuenta el ritmo de los niños para evitar la fatiga y la prisa en la creación.

Nota. Elaboración propia.

Aplicabilidad y Flexibilidad de la Propuesta (Trabajo por Rincones)

Como conclusión a este itinerario metodológico, resulta fundamental destacar la viabilidad logística de la propuesta en la realidad cotidiana de un aula de cinco años. Diseñar las sesiones alternando dinámicas de gran grupo como las asambleas musicales o la creación de mandalas en el patio con el trabajo por rincones en grupos reducidos resulta clave para su correcta ejecución. Esta organización justifica los tiempos propuestos: planificar tareas de alta exigencia sensorial y cognitiva en tramos de 15 a 20 minutos permite respetar escrupulosamente los periodos reales de atención sostenida, evitando así la aparición de la fatiga o el aburrimiento.

Asimismo, cabe subrayar que no buscamos erradicar el trabajo estructurado ni el uso de material editorial, sino convivir armónicamente con estas rutinas. Se trata de dotar al ecosistema del aula de un equilibrio necesario donde la pauta se enlace con la libertad de

experimentación. Al huir de la ficha cerrada, directiva y enfocada únicamente en el producto final, logramos focalizar toda la atención en el proceso.

Esta visión permite repetir las propuestas a lo largo de todo el curso escolar sin llegar a saturar la jornada. La riqueza del enfoque radica en que, al depender puramente de la libre exploración y de la interpretación subjetiva las dotes naturales, el estado emocional y el estímulo sonoro, los resultados obtenidos siempre serán diferentes, únicos e irrepetibles. De este modo, la naturaleza abierta del proyecto facilita introducir innumerables variantes, adaptar temáticas y mezclar técnicas o materiales entre sí, garantizando, en definitiva, un entorno de aprendizaje dinámico, plenamente inclusivo y en constante evolución.

4. Cronograma

Tal y como se ha justificado metodológicamente, la temporalización de este proyecto no obedece a un calendario rígido, sino a una distribución cíclica por fases. Estas fases se implementarán de manera transversal a lo largo de los dos primeros trimestres del curso. Al trabajar por rincones, las sesiones marcadas conviven simultáneamente en el espacio, permitiendo la rotación del grupo.

A continuación, se detalla el cronograma estructurado con las tareas, las áreas curriculares implicadas (según el marco normativo actual de la etapa) y la responsabilidad de la ejecución:

Tabla 3

Cronograma estructurado con las tareas

Fases del Itinerario Vivo	**Temporalización Estimada**	**Sesiones y Provocaciones en los Rincones**	**Áreas Curriculares Implicadas (LOMLOE)**

Fase 1: El Despertar Sensorial y Lumínico	Semanas 1 a 4 *(1º Trimestre)*	S1: Emociones Musicales S2: Taller de Sinestesia S3: Laboratorio de Luz S4: Disoluciones y Mezclas	• Comunicación y Representación. • Descubrimiento del Entorno.
Fase 2: La Conquista del Espacio Gráfico	Semanas 5 a 8 *(1º Trimestre)*	S5: Dibujo Libre S6: Dibujo Dirigido S7: Autorretrato en Espejo S8: Taller de Texturas	• Crecimiento en Armonía. • Comunicación y Representación.
Fase 3: El Diálogo con la Materia y el Volumen	Semanas 9 a 12 *(Final 1º Trimestre)*	S9: Alfarería y Modelado S10: Modelado a Ciegas S19: Huella de la Materia S20: Laboratorio Olfativo	• Descubrimiento del Entorno. • Crecimiento en Armonía.

Fase 4: El Azar y el Arte Efímero	Semanas 13 a 16 *(2º Trimestre)*	S15: Mandalas en el Patio S16: Acuarelas Gran Formato S17: Capricho del Movimiento S18: Vidrieras Efímeras S21: Soportes Naturales	• Crecimiento en Armonía. • Comunicación y Representación. • Descubrimiento del Entorno.

Nota. Elaboración propia.

5. Evaluación

La evaluación de este proyecto de innovación se concibe como un proceso global, continuo y formativo, en estrecha consonancia con el Decreto 100/2023, de 9 de mayo, y la Orden de 30 de mayo de 2023. No se busca medir resultados cerrados, sino identificar el grado de desarrollo de las competencias y el impacto de las artes plásticas en la plasticidad cerebral y el bienestar emocional del grupo meta.

Evaluación del aprendizaje del alumnado:

Se utilizará la observación directa y sistemática como técnica principal. Para recoger la información, se emplearán los siguientes instrumentos:

Rúbrica de observación directa (Diario de Clase): Este instrumento permitirá registrar la evolución del discente en su proceso de expresión plástica. Se prestará especial atención a indicadores como la motricidad fina y la coordinación ojo-mano, pero también al uso creativo del color y la capacidad de experimentación. Asimismo, se evaluará el grado de implicación y motivación del infante durante el taller, así como su destreza y originalidad en el empleo de

diversos materiales, utensilios y herramientas artísticas, observando cómo transforma los recursos a su alcance para dar forma a sus ideas.

Tabla 4

Rúbrica

Ítems evaluables	Fase 1	Fase 2	Observaciones
Muestra motivación y curiosidad.	**S**	**S**	Muy interesada en los materiales.
Participa en dinámicas grupales.	**CS**	**S**	Mejora su integración social.
Se expresa a través del arte.	**S**	**S**	Uso emocional del color.
Usa materiales con destreza.	**CS**	**S**	Buena evolución con el pincel.
Trabaja en actividades pautadas.	**S**	**S**	Sigue bien las instrucciones.
Crea en actividades libres.	**S**	**S**	Explora sin miedo al error.
Muestra atención y enfoque.	**CS**	**S**	Logra periodos de concentración.

Nota. **S** (Siempre) | **CS** (Casi siempre**)** | **O** (Ocasionalmente) | **N** (Nunca)

Adaptación de la Escala de Likert (Evaluación participativa):

Al término de cada una de las cuatro fases de las que consta el cronograma de este proyecto, el alumnado utilizará escalas de Likert visuales (representadas mediante niveles de satisfacción o dificultad). Esto permite que el escolar participe activamente en su proceso, valorando su propio nivel de disfrute y su percepción de logro frente a los retos planteados.

Figura 1

Adaptación de escala Likert

ADAPTACIÓN DE LA ESCALA DE LIKERT (EVALUACIÓN PARTICIPATIVA)

	Me gustó mucho	Me gustó	Regular	No me gustó
MÚSICA				
CREATIVIDAD				
COMPAÑERISMO				
MOTIVACIÓN				

Nota. Elaboración propia a partir de las herramientas de diseño y recursos gráficos de la plataforma Canva (2026).

Evaluación del Proyecto y de la Práctica Docente

Es fundamental analizar si el diseño de los talleres y la metodología empleada han sido eficaces. Para la evaluación de la labor pedagógica se considerarán:

Efectividad de las medidas: Se valorará si las estrategias de innovación (ateliers, uso de materiales diversos, etc.) han sido fructíferas para alcanzar los objetivos planteados.

Registro de cambios y mejoras: Se llevará un registro detallado de las modificaciones introducidas durante la puesta en marcha del proyecto, anotando las propuestas de mejora que surjan de la práctica diaria para optimizar futuras intervenciones.

SESIÓN 2: Taller de Sinestesia

Tabla 5

Ejemplo de registro, evaluación y análisis de la práctica docente

CATEGORÍA DE ANÁLISIS	REGISTRO Y REFLEXIÓN DOCENTE
Materiales usados	• Tarjetas de colores, formas Montessori, muestras de texturas (lija, seda, esponjas). • Aromas naturales (canela, lavanda, limón). • **Obras musicales seleccionadas:** - *Nocturno Op. 9 No. 2* (Chopin) - Para calma y suavidad. - *El Invierno* (Vivaldi) - Para texturas punzantes/frías. - *Acuario* de *El Carnaval de los Animales* (Saint-Saëns) - Para fluidez y colores azules/verdes. - *Cuadros de una exposición* (Mussorgsky) - Para formas geométricas y contrastes.
Propuestas de innovación	Uso de la sinestesia (oído-olfato-vista) como motor de la plasticidad cerebral. Se trasciende el dibujo libre para buscar una abstracción simbólica basada en estímulos cruzados.

Modificaciones introducidas	Se ajustó la intensidad lumínica (penumbra) durante la audición de Chopin para potenciar la agudeza auditiva y táctil, reduciendo la distracción visual.
Observaciones (Efectividad)	Alta capacidad de asociación en el 85% del grupo (identifican Chopin con la seda/suave). Se observa mayor tiempo de foco al cerrar los ojos. Algunos alumnos presentan dificultad para elegir solo una textura.
Ideas y propuestas de mejora	Introducir los aromas de forma más progresiva (uno a uno) para evitar la saturación sensorial. Ampliar el tiempo de "exploración táctil" previo a la música.

Nota. Elaboración propia, diario de campo y registro de observación de la práctica docente (2026).

Evaluación final y repercusión del programa:

En esta evaluación final intervendrán los distintos profesionales que forman parte del equipo docente (PT, AL, tutor/a y maestro/a de apoyo), realizando una puesta en común de los avances observados a lo largo del programa de intervención, así como la repercusión del mismo en el menor. Para esta valoración definitiva se utilizará una lista de control donde aparecen los diferentes indicadores propuestos en el proyecto, permitiendo un análisis exhaustivo del impacto del arte en el desarrollo integral del alumno.

Tabla 6

Indicadores de impacto

Indicadores de Impacto	Valoración (SÍ/NO)	Observaciones del Equipo
1. Impacto Neuro-creativo: ¿Se observa una mayor capacidad de abstracción y simbolización?	**SÍ**	El alumnado asocia texturas y sonidos con facilidad.
2. Impacto Motivacional: ¿Ha aumentado el grado de implicación y disfrute en las tareas plásticas?	**SÍ**	Alta participación incluso en alumnos con rechazo inicial.
3. Impacto en el Aula: ¿El uso del color y los materiales es más libre y menos pautado?	**SÍ**	Mayor autonomía en la elección de materiales.
4. Impacto Funcional: ¿Se han observado mejoras en la atención sostenida y el foco?	**SÍ**	Los tiempos de concentración han aumentado un 20%.
5. Transferencia: ¿El alumnado utiliza las técnicas aprendidas en otros momentos del día?	**SÍ**	Aplican el "dibujo libre" en el rincón de plástica.

Nota. Elaboración propia.

7. Reflexión final y autoevaluación

La elaboración de este Trabajo de Fin de Grado titulado “Mentes Plásticas”, ha supuesto el cierre de una etapa vital y académica de profundo aprendizaje. A través de este proyecto de innovación, se ha pretendido profundizar en la idea de que la neuroeducación no es solo una teoría abstracta, sino una herramienta transformadora que, unida a las artes, permitiría respetar

el ritmo biológico y emocional del alumnado. El enfoque propuesto busca validar la hipótesis de que un ambiente que aboga por la creatividad y por el pensamiento divergente, respetando la plasticidad cerebral, es clave para fomentar la motivación y el bienestar del discente. Al plantear un escenario donde se elimina la presión del resultado final, se abre la posibilidad de que la implicación y la expresión de los escolares fluyan de manera natural, convirtiendo el arte en un medio para el desarrollo integral. Esta articulación estrecha ha permitido dar pleno cumplimiento a los objetivos planteados en la investigación, constatando que la estimulación de los canales expresivos es la vía idónea para materializar dicha meta pedagógica.

Durante la realización de este trabajo, se han consolidado competencias fundamentales recogidas en la Guía Docente del Grado. Destaca la competencia CP 3, centrada en relacionar la teoría y la práctica con la realidad del aula, ya que este proyecto ha servido para proyectar cómo los conocimientos sobre neurodesarrollo pueden aplicarse en talleres artísticos reales. Asimismo, la competencia CP 4 ha permitido reflexionar sobre el saber hacer docente, planificando un itinerario donde el maestro actúa como guía y facilitador, fomentando la capacidad de aprender a aprender mediante una metodología investigadora. El desarrollo de este documento ha favorecido también la competencia lingüística y de gestión de la información, cumpliendo con el objetivo de utilizar herramientas conducentes a la innovación educativa y la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Esta propuesta se alinea estrechamente con el Proyecto Educativo Integrado (P.E.I.) del Centro, especialmente en la importancia otorgada al componente afectivo y personalizado en el desarrollo integral del alumno como persona. De igual modo, el presente trabajo se vincula de forma directa con el compromiso internacional de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030. En concreto, impacta en el ODS 4 (Educación de Calidad), ya que promueve un modelo pedagógico inclusivo, equitativo y accesible mediante el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), garantizando que todo el alumnado participe plenamente de la experiencia estética. Asimismo, se conecta con el ODS 3 (Salud y Bienestar), puesto que el diseño de esta propuesta sitúa la salud emocional y la eliminación de la presión académica en el centro de la práctica, validando el error como parte del proceso y generando un clima de aula seguro que protege el bienestar psicológico desde la primera infancia.

En cuanto a las limitaciones halladas, el factor tiempo ha sido el principal obstáculo. Al compaginar la vida laboral y familiar con la académica, la gestión de los plazos ha requerido un esfuerzo organizativo máximo. Por otro lado, la temática elegida representa un campo tan vasto que resulta complejo acotar y sintetizar una información que parece inabarcable. Esta

amplitud ha supuesto un desafío constante a la hora de seleccionar los autores y corrientes más significativos para el enfoque del trabajo, requiriendo una actitud crítica y autocrítica constante.

A modo de cierre, y realizando un ejercicio honesto de autoevaluación sobre el impacto y el rigor de este documento, considero razonable proponer para este trabajo la calificación de **Sobresaliente**. Esta estimación no responde a una actitud pretenciosa, ya que soy plenamente consciente de que toda propuesta es siempre mejorable, sino al convencimiento de haber diseñado un proyecto integral de "360 grados" que atiende minuciosamente al infante en sus dimensiones sensitiva, emocional, creativa y cognitiva. La propuesta se fundamenta sólidamente en los estudios neuroeducativos más relevantes y, a su vez, introduce un fuerte componente de innovación al poner a disposición del aula de Infantil técnicas plásticas profesionales totalmente factibles para su edad. Al aplicar los principios del DUA mediante actividades abiertas al cambio y a la plasticidad del niño, se rescata el arte como disfrute y realización personal. En definitiva, este TFG da respuesta a una necesidad innata del ser humano desde el principio de los tiempos: la expresión artística como una vía de comunicación esencial para los sentimientos, abriendo las puertas a las dotes innatas de cada discente.

Referencias bibliográficas

Referencias de libros

Bueno i Torrens, D. (2017). *Neurociencia para educadores: Mucho más que cerebros verdes*. Plataforma Editorial.

Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The Psychology of Optimal Experience*. Harper & Row.

Eisner, E. W. (2004). *El arte y la creación de la mente: El papel de las artes visuales en la transformación de la conciencia*. Paidós. https://archive.org/details/eisner-e.-el-arte-y-la-creacion-de-la-mente.-el-papel-de-las-artes-visuales-en-l

Gardner, H. (1994). *Estructuras de la mente: La teoría de las inteligencias múltiples.* Fondo de Cultura Económica.

Guilford, J. P. (1967). *The Nature of Human Intelligence*. McGraw-Hill.

Hass-Cohen, N. y Findlay, J. C. (2015). *Art Therapy and the Neuroscience of Relationships, Creativity, and Resiliency: Skills and Practices*. W. W. Norton & Company.

Heller, E. (2004). *Psicología del color: Cómo actúan los colores sobre los sentimientos y la razón*. Gustavo Gili. https://archive.org/details/psicologia-del-color-eva-heller

Lowenfeld, V. y Brittain, W. L. (1980). *Desarrollo de la capacidad creadora*. Kapelusz.

Malaguzzi, L. (2001). *La educación infantil en Reggio Emilia*. Octaedro.

Malchiodi, C. A. (2012). *Art Therapy and Health Care*. Guilford Press.

Montessori, M. (1986). *La mente absorbente del niño*. Editorial Diana.

Mora Teruel, F. (2013). *Neuroeducación: solo se puede aprender aquello que se ama.* Alianza Editorial.

Murray Schafer, R. (1977). *The Soundscape: Our Sonic Environment and the Tuning of the World*. Destiny Books.

UNESCO. (2006). *Hoja de Ruta para la Educación Artística*. Conferencia Mundial sobre la Educación Artística: construir capacidades creativas para el siglo XXI. Lisboa.

Vygotski, L. S. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Crítica.

Willems, E. (1964). *El ritmo musical: estudio psicológico*. Eudeba.

Zabalza Beraza, M. Á. (2017). *Didáctica de la educación infantil*. Narcea Ediciones.

Otras referencias (Páginas Web y Apuntes)

Crespo Galera, J. M. (2024). *Apuntes de la asignatura: Las Artes Plásticas en la Educación Infantil* [Apuntes de clase]. Centro Universitario Sagrada Familia, Universidad de Jaén.

Educación 2.0. (s.f.). *Recursos para todas las edades*. https://educacion2.com

Orientación Andújar (s.f.). Recursos educativos y estrategias de evaluación para Educación Infantil (página web). https://www.orientacionandujar.es

Perales Molada, R. M. (2025). *Apuntes de la asignatura*: Desarrollo Musical y su Didáctica [Apuntes de clase]. Centro Universitario Sagrada Familia, Universidad de Jaén.

Legislación educativa

Decreto 100/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Infantil en la Comunidad Autónoma de Andalucía. Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, 88, 7954-8025.

Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Infantil en la Comunidad Autónoma de Andalucía. Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, 104, 9414-9541.