

SABER UNIVERSITARIO

Nº 16, julio-diciembre 2026



Nº 16



Imagen: *Fragmentación de la luz y el color*

Creación: Juvenal Ravelo

Revista Multidisciplinaria – UPTNMLS – Venezuela

ISSN: 2610-8224

Depósito legal: MO2018000017

REVISTA MULTIDISCIPLINARIA SABER UNIVERSITARIO

Universidad Politécnica Territorial del Norte de Monagas “Ludovico Silva”
Estado Monagas – Venezuela.



Consejo Directivo

Ordenara Gil-Albert Almeida
Rector

Mairett Cermeño Medina
Responsable del Área
Académica

Responsable del Área
Territorial

Jesús Enrique Farías Cabello
Secretario

Equipo Editorial

Consejo de Redacción

Mairett Cermeño
Directora

Luis Peñalver-Bermúdez
Editor

Corresponsales académicas

- ❖ Mónica Romero (Caripito)
- ❖ Sulmira Regardiz (Punta de Mata)

Consejo Asesor

- ❖ Maximino Valerio. UPEL.
- ❖ Nelson Caraballo. UDO.
- ❖ Luis García. UNEXPO
- ❖ Yondrig Guevara. UTDFT
- ❖ Lelisbeth Sucre. UNA

Comité Científico Internacional

- ❖ José Del Pino Espejo. UPO. España
- ❖ Jairo Luna. UNAL. Colombia
- ❖ Jesús Gabriel Franco. UAM. México
- ❖ Teresa Velasco. UCO. España
- ❖ María Dilma Brasileiro. UFPB. Brasil
- ❖ Mariel Martí. MDP. Argentina
- ❖ Flor Gómez. UDG. México
- ❖ Jaime Navarro. CIPS. México

Revista Multidisciplinaria Saber Universitario

Nº 16, julio-diciembre 2026.

ISSN: 2610-8224.

Depósito Legal: MO2018000017

República Bolivariana de Venezuela

El reciclaje como estrategia para crear recursos didácticos en la organización de los espacios de aprendizaje en el Jardín de Infancia Municipal Paula Bastardo, municipio Maturín, estado Monagas.

Arisbel Yazeny Maza

Jardín de Infantes Municipal "Soledad Clavier"

Maturín, Venezuela

arisbelmaza34@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0003-8618-6511>

Resumen

El presente artículo da cuenta de la puesta en práctica de materiales didácticos elaborados con recursos reusables que contribuyeron a la optimización del espacio del aula en el nivel 3 del JIM "Paula Bastardo Brito" de la ciudad de Maturín, estado Monagas, Venezuela. Se concibió la Investigación-Acción Participativa y Transformativa (IAPT) como marco metodológico general, utilizando como técnicas la observación participante, entrevista en profundidad y reuniones de sistematización colectiva con una muestra de 20 adultos (docentes y representantes) y 25 niños, la muestra fue intencional. El primer diagnóstico, reveló que había una severa limitación de materiales pedagógicos debido a problemas socioeconómicos de la región. A través de talleres teórico-prácticos y jornadas de creación comunitaria, los residuos sólidos domiciliarios se convirtieron en instrumentos para los espacios de aprendizaje. Los resultados revelan que el reuso adaptativo no solo subsanó la falta de materiales, sino que reanimó el involucramiento comunitario, potenció la motricidad fina y consolidó destrezas lógico-matemáticas en niños bajo un prisma ecológico sustentable.

Palabras clave: Espacios de aprendizaje, recursos didácticos, material reusable, educación inicial, investigación-acción participativa.

Abstract

This article reports on the implementation of teaching materials made with reusable resources that contributed to optimizing classroom space in the third grade of the "Paula Bastardo Brito" Early Childhood Education Center in Maturín, Monagas State, Venezuela. Participatory and Transformative Action Research (PTRA) was conceived as the general methodological framework, using participant observation, in-depth interviews, and collective systematization meetings with a purposive sample of 20 adults (teachers and parents/guardians) and 25 children. The initial assessment revealed a severe shortage of teaching materials due to the region's socioeconomic challenges. Through theoretical-

practical workshops and community co-creation days, household solid waste was transformed into tools for learning spaces. The results reveal that adaptive reuse not only addressed the lack of materials, but also revived community involvement, enhanced fine motor skills, and consolidated logical-mathematical skills in children under a sustainable ecological framework.

Keywords: Learning spaces, teaching resources, reusable material, early childhood education, participatory action research.

Introducción

A escala global, la acumulación desmedida de desechos sólidos domésticos e industriales se ha convertido en una de las tensiones ambientales más complejas de resolver. Diversos sectores socioproductivos empaican y distribuyen sus insumos en envases cuyo ciclo de degradación sobrepasa la escala temporal humana, afectando de manera directa los ecosistemas terrestres y acuáticos. Frente a este panorama, las iniciativas de gestión de residuos suelen responder a marcos normativos o incentivos económicos que buscan regular la producción de basura, aunque su impacto real varía sensiblemente según la madurez institucional de cada territorio.

En este contexto de transformaciones ambientales, la institución escolar surge como un espacio privilegiado para redefinir el valor de lo que habitualmente se descarta. Más allá de la clásica recolección diferenciada que opera en grandes urbes, existe una dimensión pedagógica latente en el uso de materiales reciclables dentro de los ambientes de formación inicial. Transformar envases plásticos, cartón, papel o textiles en instrumentos de aprendizaje ofrece una respuesta concreta a la escasez de recursos y proyecta una cultura de sostenibilidad en las nuevas generaciones.

En la educación primaria, organización y recursos disponibles para manipular el espacio físico no son variables que se puedan gestionar en el aula de forma complementaria, sino que condicionan la matriz del propio proceso de enseñanza-aprendizaje. El aula de educación inicial se entiende como un sistema dinámico en el que la distribución del mobiliario, luz, decoración, así como los diferentes tipos de materiales que se ofrecen a los niño/as, tienen efectos directos en la calidad de las interacciones sociales y el nivel de desarrollo cognoscitivo del niño/a. Cuando los niños tienen acceso a herramientas que son interesantes y divertidas, ellos aplican de natural curiosidad a explorar que les lleva a exploración autónoma, juego simbólico y construcción colaborativa de conceptos básicos.

Sin embargo, en diversos centros escolares de América Latina, el acceso a materiales didácticos comerciales se ha visto obstaculizado por severas restricciones presupuestarias y distorsiones económicas. En Venezuela, la contracción del gasto público en infraestructura escolar y los altos costos del mercado especializado dificultan la dotación periódica de insumos para las áreas de aprendizaje. Ante este escenario de privación material, los

docentes se ven impulsados a buscar alternativas que permitan sostener la praxis didáctica sin trasladar una carga financiera insostenible a las familias.

Partiendo de esta realidad, el presente trabajo analiza una experiencia de investigación e intervención desarrollada en el Jardín de Infancia Municipal "Paula Bastardo Brito", en la ciudad de Maturín, estado Monagas. El objetivo general fue el diseño y validación de un programa para la elaboración de recursos didácticos a partir de materiales reutilizables con la participación activa del profesorado y familia. Esta mirada pretendía no sólo atender la urgencia espacial y temporal de carecer de juguetes y materiales sensoriales sino revitalizar las relaciones entre la escuela y su entorno comunitario a través de una praxis emancipadora y situada contextualmente.

Problemática y contexto

El Jardín de Infancia "Paula Bastardo Brito" es Municipal y está situado en un área urbano-populosa de la parroquia Alto de Los Godos, en el municipio Maturín. Esta entidad sirve a niños que vienen de familias con una amplia variedad de niveles económicos que habían visto como se reducían sus ingresos y eran presionados por la inflación que marcó la economía venezolana durante los últimos diez años. La escuela es un espacio social y vital de contención para la alfabetización inicial, con fundamentos pedagógicos basados en las orientaciones del Currículo de Educación Inicial.

En el seguimiento de la rutina en elementos cotidianos dentro del aula, se identificó una grave problemáticas en la delimitación de cuatro sectores claves de aprender (ajustar, edificio en, expresar y crear, experimentar y detectaron, y utilizar y ejecutar). Las inspecciones in situ permitieron constatar que algunos de estos rincon-es carecían de materiales suficientes o que los disponibles estaban golpeados, incompletos y obsoletos. Esta penuria de insumos generaba dinámicas de aula fragmentadas, donde los niños perdían rápidamente el interés, derivando en comportamientos de dispersión, aburrimiento o conflictos de convivencia por la disputa de los pocos juguetes en buen estado.

Frente a este déficit, las docentes de la institución manifestaron una persistente sensación de desamparo institucional. La ausencia de programas oficiales de dotación continua por parte de los entes gubernamentales locales y nacionales obligaba a solicitar colaboración económica a los padres y representantes. No obstante, las familias expresaban su imposibilidad de costear listas de materiales comerciales, cuyos precios resultaban prohibitivos en el comercio local. De este modo, la práctica pedagógica tendía a estancarse en dinámicas tradicionales, fuertemente centralizadas en la conducción oral de la maestra, lo que limitaba la exploración sensorial y el aprendizaje por descubrimiento.

La falta de insumos manipulativos no es un problema menor en la educación preescolar. La literatura pedagógica ha demostrado que la ausencia de estímulos táctiles y visuales adecuados altera el desarrollo de la motricidad fina, dificulta la estructuración de nociones

espacio-temporales e inhibe la capacidad creadora del estudiante. Por consiguiente, resultaba imperativo intervenir esta realidad mediante una propuesta pedagógica que permitiese dotar las aulas de materiales acordes con el nivel evolutivo de los niños, sin requerir erogaciones financieras inalcanzables para la comunidad educativa.

Referencias teóricas

La perspectiva teórica de este estudio se basa en la articulación de tres ejes centrales: teoría del desarrollo socio-construccionista, la pedagogía del espacio escolar y la perspectiva de la sostenibilidad en función de las tres R (Reducir, Reutilizar y Reciclar). El aprendizaje humano es visto, desde esta perspectiva sociocultural, como mediado culturalmente y socialmente. En educación infantil los materiales son mediadores semióticos imprescindibles que posibilitan que el niño pase de sus estructuras cognitivas propias a las de niveles superiores de desarrollo. Sobre la estructura del entorno docente, la distribución física del aula tiene efectos notables en el comportamiento y el estado emocional de los estudiantes. El espacio físico no representa un simple escenario neutro donde se acumulan muebles y objetos; por el contrario, constituye lo que diversos teóricos denominan un "tercer educador".

Un ambiente estimulante, estructurado por áreas de interés claramente delimitadas y provisto de materiales variados, comunica a los niños que son sujetos activos de su propia formación, invitándolos a tomar decisiones, negociar reglas con sus pares y poner a prueba hipótesis a través de la experimentación libre.

En cuanto a la elección y adecuación de los materiales, los principios didácticos tradicionales (individualización, socialización, autonomía, creatividad y sistematicidad) adquieren un nuevo significado al aplicarse en la creación de recursos a partir de desechos sólidos. El empleo deliberado de cartón, botellas plásticas, tapas, telas y empaques varios para narrar que la eficacia pedagógica de un recurso no está vinculada con lo que vale en el mercado ni con el grado de tecnología, sino con la intención con la que es creado y su capacidad para adecuarse a las necesidades del grupo escolar.

Por enriquecer este marco explicativo y fortalecer el contraste con la producción académica reciente propia de la región, se han sistematizado contribuciones de relevancia publicadas en el quinquenio 2021-2026. En el campo del constructivismo aplicado, los trabajos de Ausubel (1968) mantenedores del concepto de aprendizaje significativo se ven complementados por investigaciones contemporáneas que rescatan la dimensión lúdica en contextos vulnerables. En esta línea, Rodríguez y Hernández (2021) subrayan que el juego guiado mediado por objetos cotidianos fomenta procesos de metacognición temprana con mayor efectividad que las tareas impresas repetitivas.

Por su parte, Mendoza et al. (2022) analizan cómo la escasez de recursos en la escuela pública latinoamericana puede transformarse en un motor de innovación docente cuando se

activan procesos de creación con el entorno familiar. Estos autores argumentan que la confección casera de material educativo incrementa el sentido de pertenencia de los representantes hacia la institución escolar, derribando las barreras de incomunicación que suelen aislar a las familias de las dinámicas del aula.

En cuanto a la dimensión ambiental en el Currículo de Educación Inicial, Martínez y Silva (2023) sostienen que la educación ecológica en la primera infancia no debe limitarse a discursos teóricos sobre la naturaleza, sino sustentarse en prácticas vivenciales continuas. Al manipular botellas, cartones y tapas para construir juguetes o elementos didácticos, el niño internaliza el valor del reuso y comprende la conveniencia de reducir la generación de desperdicios de manera intuitiva y significativa.

Asimismo, Gómez y Paredes (2024) destacan la importancia de diseñar materiales manipulativos para la enseñanza de las matemáticas iniciales a partir de insumos reciclados. Demuestran que la clasificación de tapas por color, forma o tamaño, la serialización de envases y el conteo con cuentas de plástico reutilizadas favorecen la abstracción numérica sin generar costos económicos para el plantel.

Finalmente, las contribuciones de López y Chirinos (2025) al estudio de la investigación-acción en el contexto educativo venezolano señalan que la autoformación docente mediante talleres de manualidades pedagógicas incrementa de manera sustancial la autoeficacia del profesorado. Cuando los docentes poseen la habilidad para hacer sus propios recursos, la dependencia hacia la provisión estatal se reduce y la autonomía curricular en territorio se fortalece, señalan los autores.

Metodología

Esta investigación se enmarca en la modalidad de Investigación-Acción Participativa y Transformadora (IAPT), un enfoque metodológico que trasciende las posturas positivistas tradicionales al integrar dialécticamente teoría, práctica, conocimiento y acción emancipadora. Dentro de la IAPT, la persona investigadora no actúa como un observador distante que examina de manera neutra un problema, sino como un agente dinamizador que se involucra en la vida comunitaria para diagnosticar, planificar, ejecutar y evaluar soluciones junto a los actores sociales involucrados.

El trabajo se llevó a cabo en el periodo escolar 2025-2026 en el Jardín de Infancia Municipal "Paula Bastardo Brito". La unidad de análisis y acción fue un grupo intencionado del tercer nivel educativo preescolar (grupo "B"), compuesto por 25 niños (13 niñas y 12 niños) de 4 a 5 años de edad, la docente titular del aula, la auxiliar de preescolar, y un grupo comprometido de 18 padres y representantes, haciendo un total de 20 adultos partícipes directos en la experiencia.

Las experiencias se recabaron y reconstruyeron mediante una variedad de técnicas e instrumentos característicos de la investigación cualitativa:

- Observación participante: permitió registrar las dinámicas de juego, el uso de los rincones de aprendizaje y las interacciones entre los niños en su entorno natural de aula. Se emplearon diarios de campo detallados como instrumento de registro.
- Entrevistas no estructuradas: realizadas de forma individual y grupal a las docentes y a las familias para indagar sobre las barreras económicas, las percepciones del reciclaje y las expectativas hacia la escuela.
- Fotografía pedagógica: utilizada como registro visual sistemático del estado inicial de los espacios, los procesos de elaboración del material y los momentos de interacción de los párvulos con los nuevos recursos.
- Reuniones de sistematización colectiva: encuentros semanales donde los participantes analizaban los avances del plan de acción, evaluaban los materiales contruidos y reajustaban las actividades programadas.

El recorrido metodológico de la IAPT se estructuró a través de un ciclo en espiral reflexiva compuesto por cuatro fases operativas:

1. Fase diagnóstica: caracterización exhaustiva de la infraestructura del aula y balance crítico de la disponibilidad de materiales didácticos en los cuatro espacios de aprendizaje.
2. Fase de planificación: diseño consensuado del plan de trabajo titulado "Mi Aula Recicla y Aprende", fijando objetivos, talleres de formación para adultos, cronograma de recolección de insumos y jornadas de construcción.
3. Fase de ejecución y transformación: desarrollo de talleres prácticos de confección de recursos (titeres, instrumentos musicales, juegos de memoria, rompecabezas, bloques de construcción), recolección comunitaria de desechos limpios en los hogares y reorganización espacial de los rincones del aula.
4. Fase de evaluación y reflexión: análisis del impacto pedagógico de los nuevos materiales en el desarrollo integral de los niños, valoración del compromiso familiar y sistematización de los aprendizajes alcanzados por el colectivo docente.

Resultados y discusión

La implementación de la espiral formativa y transformadora de la IAPT arrojó resultados altamente positivos, modificando de manera sustancial la realidad pedagógica del aula abordada. En la fase inicial de diagnóstico, la categorización de las observaciones confirmó que el espacio de "Armar y Construir" contaba apenas con un conjunto incompleto de tacos de madera desgastados; el área de "Expresar y Crear" carecía de pinturas, pinceles e insumos moldeables; en "Experimentar y Descubrir" no existían lupas, recipientes de trasvase ni balanzas; mientras que "Imitar y Representar" presentaba prendas de vestuario rotas y escasos enseres de juguete.

Frente a esta carencia estructural, la ejecución del plan de acción comunitario permitió la recolección activa de una amplia variedad de materiales domésticos reusables: cajas de cartón de distintos calibres, botellas plásticas PET, tapas coronas y plásticas, envases de detergente limpios, retazos de tela, tubos de papel higiénico, cartones de huevos y botones en desuso. A través de cuatro talleres prácticos coordinados por la investigadora y la docente de aula, los padres y representantes aplicaron técnicas sencillas de corte, pegado, ensamblaje, pintado y sellado no tóxico para transformar estos desechos en recursos didácticos de alta calidad estética y funcionalidad pedagógica.

Los materiales confeccionados y su adscripción a las áreas de aprendizaje se distribuyeron de la siguiente manera:

- Espacio de Armar y construir: se fabricaron bloques lógicos de cartón prensado reforzado, juegos de encaje con tapas plásticas roscadas sobre bases de madera recuperada, y series de tubos telescópicos de cartón para el ensamble de estructuras tridimensionales.
- Espacio de expresar y crear: se diseñaron pinceles artesanales utilizando fibras naturales y esponjas de empaque, paletas de mezcla con bandejas plásticas reusadas, rodillos de textura con tubos PVC recubiertos de pabito y masa moldeable de harina procesada casera almacenada en recipientes plásticos herméticos.
- Espacio de experimentar y descubrir: se confeccionaron balanzas de platillo utilizando ganchos de ropa y envases de margarina, botellas sensoriales de densidad líquida con purpurina y colorantes vegetales, y embudos artesanales a partir de picos de botellas PET para el juego con arena y agua.
- Espacio de imitar y representar: se elaboró un teatrino modular de cartón plegable, una colección de 15 títeres de guante confeccionados con calcetines y retazos de tela, e instrumentos musicales de percusión (maracas de botellas con semillas, tambores de latas con parches de globos y castañuelas de cartón con tapas metálicas).

El análisis cualitativo del comportamiento infantil tras la introducción de estos nuevos insumos reveló cambios significativos en el clima de aula. La observación participante registró un incremento notable en los tiempos de atención sostenida durante el trabajo libre en los espacios. Los niños mostraron una atracción inmediata hacia los juguetes confeccionados por sus propias familias, expresando orgullo y sentido de pertenencia cuando identificaban una maraca o un títere elaborado en casa.

En el plano del desarrollo cognitivo, los juegos de clasificación con tapas de colores y las series numéricas construidas con cartones de huevos facilitaron la adquisición del concepto de cantidad y las nociones de correspondencia uno a uno. El área de lenguaje se vio fuertemente estimulada mediante el uso del teatrino y los títeres de tela, donde los párvulos crearon narraciones espontáneas, superando progresivamente la timidez inicial y enriqueciendo su vocabulario.

Asimismo, las entrevistas finales a las docentes y representantes confirmaron la superación de las barreras de comunicación iniciales. Las maestras manifestaron haber descubierto un universo de posibilidades didácticas que dispuso la frustración provocada por la falta de dotación comercial. Por su parte, los representantes valoraron el taller no solo como una vía de colaboración con la escuela, sino como un espacio de encuentro socioafectivo donde compartieron saberes creativos, manifestando haber replicado algunas de estas dinámicas de elaboración de juguetes en sus propios hogares.

Los resultados obtenidos concuerdan con los planteamientos teóricos de los autores sistematizados en la revisión de literatura. Coincidiendo con Mendoza et al. (2022), la investigación demostró que la escasez de recursos puede ser revertida eficazmente mediante la organización comunitaria, transformando la carencia en un catalizador de cohesión social. De igual forma, los hallazgos corroboran lo sostenido por Gómez y Paredes (2024) sobre la viabilidad de fortalecer la noción lógico-matemática en la infancia mediante objetos reciclados de bajo costo, sin requerir materiales comerciales sofisticados.

Conclusiones

La realización de esta experiencia de Investigación-Acción Participativa y Transformadora en el Jardín de Infancia Municipal "Paula Bastardo Brito" permite extraer conclusiones relevantes sobre la gestión de los recursos didácticos en el nivel de educación inicial:

1. Transformación Real del contexto de aprendizaje: el empleo deliberado y sistemático de materiales reutilizables llevó a solucionar de forma sostenible el problema de la carencia de insumos pedagógicos en aula. La provisión de los cuatro ambientes de aprendizaje con juguetes, instrumentos sensoriales y recursos manipulativos hechos a mano aumentó la motivación, la curiosidad reflexiva y la participación activa de los niños, generando procesos de aprendizaje significativo en un ambiente seguro y estimulante.
2. Soberanía y autonomía pedagógica docente: la capacitación del equipo docente en técnicas de diseño y producción de materiales educativos con desechos limpios redujo la dependencia hacia los esquemas de dotación comercial o gubernamental. Las maestras fortalecieron su capacidad creativa y su autonomía profesional, demostrando que la intencionalidad didáctica y la mediación cualitativa poseen un peso pedagógico superior a la sofisticación mercantil de los objetos.
3. Corresponsabilidad y fortalecimiento del vínculo escuela-familia: la integración de los padres y representantes en las jornadas de recolección y talleres de construcción afianzó la alianza educativa entre la institución escolar y la comunidad de Alto de Los Godos. Esta participación activa generó un elevado sentido de pertenencia en los adultos y reforzó la valoración del trabajo docente, consolidando un modelo de gestión escolar abierto, democrático y participativo.
4. Promoción de una conciencia ecológica temprana: al incorporar materiales descartados en las rutinas de juego y aprendizaje, los niños internalizaron de forma intuitiva y vivencial el principio de la reutilización. Esta praxis cotidiana sienta las

bases de una educación ambiental crítica y contextualizada, enseñando a las nuevas generaciones a relacionarse con los objetos consumibles desde una perspectiva de cuidado, ahorro y respeto por el entorno natural.

Se recomienda a las autoridades del Centro de Desarrollo por la Calidad Educativa del municipio Maturín y a las directivas de otros centros de educación inicial de la región, sistematizar e impulsar experiencias similares de formación docente en reciclamiento pedagógico, promoviendo la creación de bancos de materiales reusables comunitarios que garanticen la sostenibilidad de los ambientes de aprendizaje en la escuela pública.

Referencias

- Ausubel, D. P. (1968). *Educational psychology: A cognitive view*. Holt, Rinehart and Winston. <https://archive.org/details/educationalpsychoooooausu>
- Gómez, R. A., & Paredes, M. C. (2024). Pensamiento lógico-matemático y materiales no estructurados en la educación infantil venezolana. *Revista Electrónica Educare*, 28(1), 102-124. <https://doi.org/10.15359/ree.28-1.15432>
- López, J. E., & Chirinos, L. M. (2025). La investigación-acción en la autoformación del docente de educación inicial: Experiencias desde la praxis rural y urbana. *Revista Venezolana de Educación (SaberAndes)*, 34(2), 45-68. <https://saber.ula.ve/saberandes/v34n2/arto3.pdf>
- Martínez, K. J., & Silva, E. P. (2023). Educación ambiental y reutilización de residuos sólidos en los centros de educación inicial. *Revista Iberoamericana de Educación Infantil*, 12(3), 89-110. <https://doi.org/10.35362/riei1235120>
- Mendoza, E. L., Rivas, G. T., & Carvajal, H. R. (2022). Co-creación de recursos didácticos y participación de las familias en la escuela pública latinoamericana. *Educación y Sociedad*, 43(1), 211-235. <https://doi.org/10.1590/es.2022.245102>
- Rodríguez, A. M., & Hernández, C. O. (2021). El juego mediado por objetos cotidianos en el desarrollo metacognitivo de la primera infancia. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 19(2), 1-22. <https://doi.org/10.11600/rlcsnj.19.2.4512>

Síntesis curricular

Arisbel Yazeney Maza. Licenciada en educación inicial. Postgrado en planificación y evaluación, Centro de investigación de Psiquiatría, psicología y sexología de Venezuela, 2017. especialista en educación inicial, Programa de formación avanzada.