Acreditación 2023-1-ES01-KA120-SCH-000188655.
Objetivo 1: Capacitar al profesorado en Inclusividad: “Puentes para el siglo XXI”. Herramientas y estrategias para integrar estudiantes con diversidad y equidad en las aulas modernas.
Objetivo 2: Diseñar materiales inclusivos: “Todos a bordo: Aprendizaje sin barreras” Equidad e inclusividad en el proceso educativo.

Misión: El Chef Geométrico					
ETAPA EDUCATIVA			Educación Primaria		
ÁREA:	Matemáticas	**NIVEL:**	3º Primaria	**DURACIÓN:**	3 sesiones 3 horas totales

PERFIL DEL ALUMNADO:

El grupo de 3º de Educación Primaria está compuesto por 25 alumnos/as con ritmos de aprendizaje diversos. Siguiendo los principios del DUA, el recurso se ha diseñado atendiendo al siguiente perfil:

- Diversidad Cognitiva: Alumnado con dificultades en el razonamiento abstracto que requiere el paso de lo concreto (objetos de cocina reales) a lo representativo (imágenes digitales).
- Necesidades Específicas (ACNEAE): Presencia de un alumno con TEA (grado 1) que se beneficia de la estructuración de las tareas con pictogramas, y dos alumnos con dificultades en la competencia lectora (Dislexia), para quienes se han integrado apoyos de audio en todos los materiales digitales.
- Competencia Digital: Nivel inicial-medio; el alumnado es capaz de interactuar con pantallas táctiles pero requiere entornos de navegación sencilla y gamificada para mantener la atención.

Cofinanciado por la Unión Europea

Misión: El Chef Geométrico © 2026 by Francisco Custodio Jáimez Ortiz is licensed under Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International.
To view a copy of this license, visit https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/

OBJETIVOS DE LA ACTIVIDAD:

- **Objetivo 1 (Contenido):** Identificar, clasificar y describir figuras planas (polígonos) y cuerpos geométricos (prismas, pirámides, esferas, cilindros y conos) presentes en objetos cotidianos del entorno (cocina/alimentos).
- **Objetivo 2 (Elementos):** Reconocer y cuantificar los elementos básicos de las figuras y cuerpos geométricos (lados, vértices, caras y aristas) mediante la manipulación y la observación directa.
- **Objetivo 3 (Digital):** Utilizar entornos virtuales interactivos (**Genially**) y herramientas de gamificación de forma autónoma para reforzar el razonamiento espacial.
- **Objetivo 4 (Inclusión/DUA):** Eliminar barreras de aprendizaje mediante el uso de apoyos visuales (pictogramas **ARASAAC**) y auditivos, permitiendo que todo el alumnado acceda a la información matemática sin depender exclusivamente de la lectura.
- **Objetivo 5 (Aplicación):** Relacionar los conceptos geométricos teóricos con su utilidad práctica en la vida diaria (diseño de envases, organización de espacios, etc.).

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:

Planteamiento: La actividad se presenta como una misión gastronómica titulada "Misión: El Chef Geométrico". Los estudiantes actúan como una "Brigada de Cocina" que debe organizar y diseñar los elementos de un banquete escolar investigando las formas y cuerpos geométricos presentes en los alimentos y utensilios. El objetivo es diseñar materiales inclusivos que permitan un aprendizaje matemático sin barrera**s.**

Desarrollo: A lo largo de tres sesiones lectivas, los alumnos explorarán las figuras planas y los cuerpos geométricos mediante:

Cofinanciado por la Unión Europea

Misión: El Chef Geométrico © 2026 by Francisco Custodio Jáimez Ortiz is licensed under Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International.
To view a copy of this license, visit https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/

- Exploración Virtual: Uso de un escenario interactivo en Genially para identificar formas en un entorno cotidiano (la cocina).
- Construcción Manipulativa (Cultura Maker): Creación de estructuras tridimensionales (prismas, pirámides, cubos) utilizando materiales táctiles como palillos y plastilina para identificar vértices y aristas.
- Gamificación Grupal: Participación en retos rápidos y ruletas digitales para consolidar el vocabulario geométrico de forma lúdica.

Producto Final: Creación de un "Menú Geométrico Interactivo". En este espacio (que puede ser un panel físico o digital), cada equipo clasificará sus creaciones y descubrimientos utilizando el formato que mejor se adapte a sus capacidades (modelos 3D reales, pictogramas o etiquetas descriptivas).

Favorecimiento de la Inclusión: La inclusión está integrada de forma clara en todo el recurso:

- Accesibilidad Pedagógica: Se utiliza un lenguaje claro e instrucciones sin barreras, apoyadas en lectura fácil y pictogramas de ARASAAC para guiar los pasos de las "recetas" geométricas.
- Flexibilidad en la Expresión: Se permite que el alumnado con dificultades en el razonamiento abstracto o discalculia demuestre su aprendizaje mediante la manipulación de objetos reales y el apoyo de audios integrados en las herramientas digitales.
- Diseño para todos: Al ofrecer múltiples vías de entrada a la información (visual, auditiva y táctil), se garantiza que todo el alumnado, incluyendo perfiles con TEA o Dislexia, participe con éxito en la misión.

CPR Centro de Profesores y Recursos Región de Murcia
Cofinanciado por la Unión Europea

Misión: El Chef Geométrico © 2026 by Francisco Custodio Jáimez Ortiz is licensed under Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International.
To view a copy of this license, visit https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/

MATERIALES NECESARIOS:

- **Material 1 ("La Cocina Interactiva" (Genially)**
  Nombre del Material: Escenario virtual gamificado "La Cocina Geométrica".
  Descripción técnica: Recurso interactivo diseñado en Genially que actúa como hilo conductor de la unidad. El alumnado explora un entorno gráfico (cocina) donde cada elemento es interactivo. Al hacer clic sobre los objetos (ej. un un cartón de cereales, una naranja, un gorro), se despliega una ventana emergente que descompone el objeto en su figura geométrica básica.
  Justificación pedagógica (Inclusión/DUA):

- **Accesibilidad:** Integración de **audio (TTS)** en todas las etiquetas para garantizar que el alumnado con dificultades lectoras o dislexia pueda comprender las instrucciones. Incluidos en el texto alternativo.
- **Apoyo Visual:** Uso sistemático de **pictogramas de ARASAAC** en los iconos de navegación para alumnos con TEA o dificultades de comunicación.
- **Reducción de carga cognitiva:** El diseño evita la acumulación de texto; solo se muestra la información relevante al hacer clic, permitiendo que el alumno avance a su propio ritmo sin frustraciones.

  Objetivo principal: Familiarizar al alumnado con la terminología geométrica (vértices, caras, aristas) a través de un entorno familiar y motivador.

  Enlace a Genially Misión: El Chef geométrico



- **Material 2 Kit de "Recetas Geométricas" (Fichas Manipulativas)**
  Nombre del Material: Cuaderno de Recetas 3D: Construyendo el Banquete.

Misión: El Chef Geométrico © 2026 by Francisco Custodio Jáimez Ortiz is licensed under Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International.
To view a copy of this license, visit https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/

Descripción técnica: Un conjunto de 5 fichas descargables en PDF (diseñadas en Canva o similares) que funcionan como guías de construcción. Cada ficha representa un "plato" del menú (ej. "Tarta de Queso Triangular" o "Caja de Galletas Rectangular") y detalla los pasos para construir su estructura geométrica.
Herramienta de creación: Canva (para el diseño visual) y ARASAAC (para los pictogramas).
Contenido de cada ficha:
Justificación pedagógica (Inclusión/DUA):

Enfoque Multisensorial: Permite pasar de la imagen digital del Genially al objeto físico. El alumno "siente" los vértices al pinchar los palillos en la plastilina.

Lectura fácil y Pictogramas: Ideal para alumnos con TEA o dificultades de comprensión, ya que no hay párrafos largos, solo iconos y números claros.

Autonomía: Al ser fichas autoexplicativas, el docente puede rotar por las mesas mientras los alumnos trabajan a su ritmo.

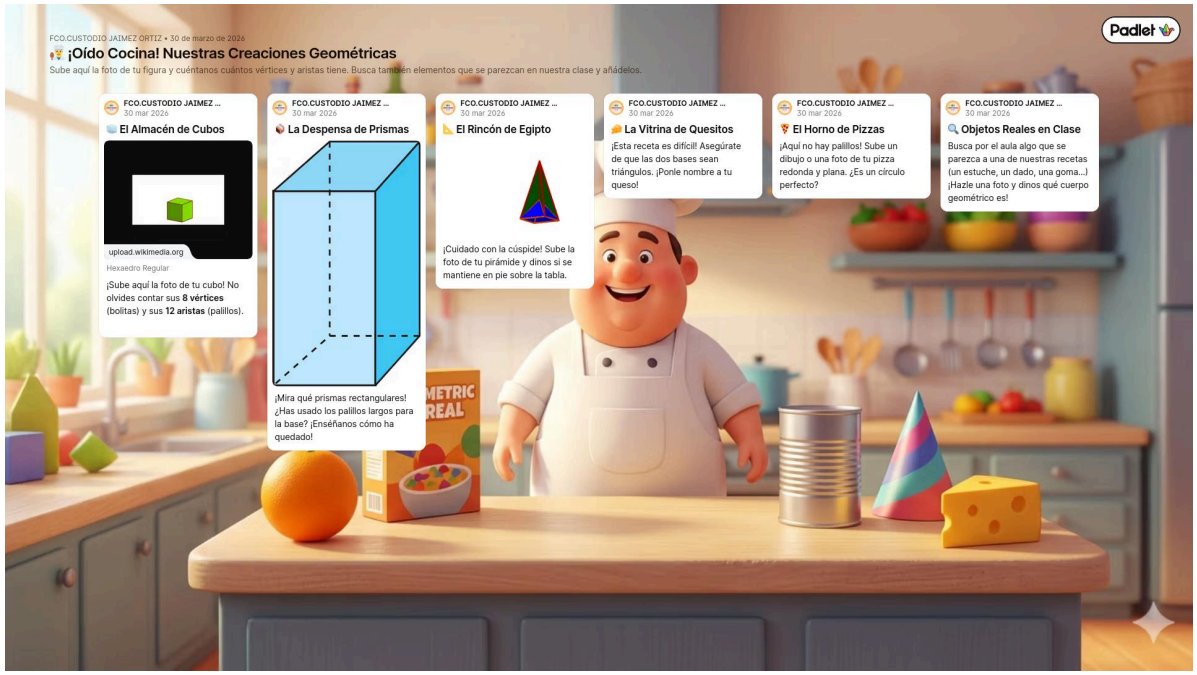
Fichas PDF Recetas geométricas

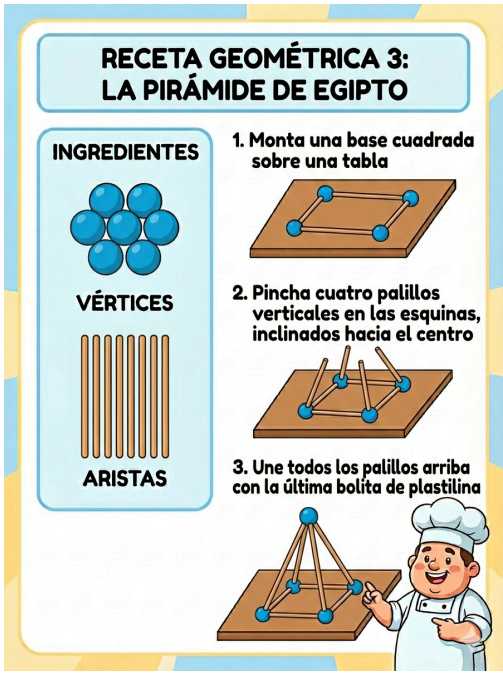
Padlet para incluir imágenes y buscar otros cuerpos geométricos en clase

CPR Centro de Profesores y Recursos Región de Murcia
Cofinanciado por la Unión Europea

Misión: El Chef Geométrico © 2026 by Francisco Custodio Jáimez Ortiz is licensed under Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International.
To view a copy of this license, visit https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/

Acreditación 2023-1-ES01-KA120-SCH-000188655.
Objetivo 1: Capacitar al profesorado en Inclusividad: “Puentes para el siglo XXI”. Herramientas y estrategias para integrar estudiantes con diversidad y equidad en las aulas modernas.
Objetivo 2: Diseñar materiales inclusivos: “Todos a bordo: Aprendizaje sin barreras” Equidad e inclusividad en el proceso educativo.





Misión: El Chef Geométrico © 2026 by Francisco Custodio Jáimez Ortiz is licensed under Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International.
To view a copy of this license, visit https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/

- **Material 3 EL MENÚ DE CRÍTICA GASTRONÓMICA" (Fichas de Autoevaluación y Registro)**

  En lugar de un examen tradicional, crearemos una Cartilla de Evaluación donde el niño, convertido en "Crítico Gastronómico", debe completar los datos técnicos de cada receta que ha montado.

  Descarga Menú Guía del Crítico Gastronómico

- **Material 4 Juego: El bingo geométrico**

  Cartón Bingo DIY Los alumnos dibujan y escriben el nombre de objetos y cuerpos geométricos aprendidos durante las sesiones.

  Wordwall: Cajitas aleatorias que contienen oraciones relacionadas con los objetos para que los alumnos puedan elegir sus respuestas y tachar los cartones del bingo geométrico.

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD:

Inicio: Sesión 1 - Exploración en la Cocina Interactiva (60 min)

Presentación del Reto: El docente introduce la misión: "Convertirnos en Chefs Geométricos para diseñar un banquete". Se proyecta el Material 1 (Genially) como hilo conductor.
Activación de Apoyos Digitales: Los alumnos exploran la cocina virtual. El alumnado con dificultades lectoras o dislexia utiliza el Audio (TTS) integrado, mientras que los alumnos con TEA se apoyan en los pictogramas de ARASAAC para navegar por el escenario.
Investigación de Ingredientes: Al hacer clic en los objetos (brik de leche, naranja, caja de galletas), descubren su "esqueleto" (caras, vértices y aristas).

Misión: El Chef Geométrico © 2026 by Francisco Custodio Jáimez Ortiz is licensed under Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International.
To view a copy of this license, visit https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/

Organización de Brigadas: Se forman equipos cooperativos de 4 "Chefs". Cada equipo recibe su Material 2 (Cuaderno de Recetas 3D) para empezar a planificar qué platos van a construir físicamente.

Desarrollo: Sesión 2 - Manos a la Masa: Construcción Sensorial (60 min)

Experimentación Manipulativa: Utilizando el Material 2 (Fichas PDF), cada equipo construye las estructuras de los cuerpos geométricos usando palillos (aristas) y bolitas de plastilina (vértices).
Enfoque Multisensorial (DUA): El alumnado "siente" la geometría al pinchar los vértices. Las fichas con lectura fácil permiten que los alumnos con dificultades de comprensión trabajen con autonomía.
Registro en el Padlet: A medida que terminan una "receta" (un cubo, un prisma, etc.), le hacen una foto y la suben al Padlet. Deben buscar también un objeto real en la clase que se parezca a su construcción para fomentar la transferencia de conocimiento.
Andamiaje Docente: El profesor circula por las mesas reforzando el vocabulario técnico (¿cuántas bolitas de plastilina tiene tu brik de leche?) apoyándose en el soporte visual de las fichas.

Finalización: Sesión 3 - Crítica Gastronómica y Gran Bingo (60 min)

El Menú de Crítica: Antes del juego, los alumnos completan el Material 3 (Guía del Crítico). En lugar de un examen, analizan sus propias creaciones anotando los datos técnicos (caras, vértices, aristas) de forma reflexiva.
Preparación del Bingo DIY: Cada alumno recibe su cartón en blanco del Material 4. Dibujan 9 objetos de cocina que correspondan a los cuerpos estudiados (ej. un dado, una porción de tarta, una lata).
El Bingo Geométrico (Wordwall): Se proyectan las "Cajitas Aleatorias" de Wordwall. Al abrir una caja, aparece una pista general (ej: "Tiene 8 vértices" o "No tiene esquinas y puede rodar"). Los alumnos identifican si alguno de sus dibujos cumple esa propiedad y lo tachan.
Cierre y Feedback: Se revisan los éxitos en el Bingo y se entrega el reconocimiento de "Chef Geométrico".

CPR Centro de Profesores y Recursos Región de Murcia
Cofinanciado por la Unión Europea

Misión: El Chef Geométrico © 2026 by Francisco Custodio Jáimez Ortiz is licensed under Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International.
To view a copy of this license, visit https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/

Evaluación

Autoevaluación Multimodal: A través de la Guía del Crítico (Material 3), el alumno reflexiona sobre su aprendizaje y su nivel de satisfacción con las construcciones realizadas.
Aprendizaje sin Barreras: El uso de fotos en Padlet y audios en Genially garantiza que los alumnos con dificultades de escritura puedan demostrar lo que saben sin que el idioma o la caligrafía sean un obstáculo.
Rúbrica de Observación: El docente evalúa:
La precisión en la construcción de los modelos (palillos/plastilina).
La capacidad de identificar figuras geométricas en objetos cotidianos.
La colaboración dentro de la "brigada de cocina".

INFORMACIÓN ADICIONAL:

Este apartado detalla las orientaciones necesarias para que este recurso sea escalable y pueda ser utilizado por otros docentes del consorcio.

1. Transferibilidad al Consorcio

- **Herramientas de Código Abierto:** El recurso ha sido diseñado íntegramente con herramientas gratuitas o de bajo coste (**Genially, Padlet, ARASAAC, Wordwall**). Esto permite que cualquier docente de la Región de Murcia o de centros Erasmus+ pueda clonar el escenario de la cocina o el muro de Padlet sin coste económico.

CPR Centro de Profesores y Recursos Región de Murcia
Cofinanciado por la Unión Europea

Misión: El Chef Geométrico © 2026 by Francisco Custodio Jáimez Ortiz is licensed under Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International.
To view a copy of this license, visit https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/

- **Acceso mediante Código QR:** Se adjunta un código QR vinculado al **Padlet de "Recetas Geométricas"**, facilitando que otros centros descarguen las fichas PDF y vean los ejemplos de las construcciones de los alumnos.

2. Sostenibilidad y Adaptabilidad

- **Modelo de Aprendizaje:** La estructura de "La Cocina Geométrica" es un modelo de aprendizaje por estaciones que puede adaptarse a otras áreas (ej. cuerpos celestes en Ciencias de la Naturaleza o polígonos planos en 2º de Primaria) simplemente sustituyendo las **Fichas de Recetas**.
- **Inclusión Universal:** El uso de **Lectura Fácil** y pictogramas asegura que el material sea útil no solo para 3º de Primaria, sino también para niveles de Educación Especial o **Aula Abierta**, maximizando el impacto del recurso en el centro.

3. Recomendaciones Técnicas para la Inclusión

- **Garantía de Conectividad:** Aunque el Genially y el Wordwall requieren internet, las **Fichas de Recetas físicas (Material 2)** y la **Guía del Crítico en papel (Material 3)** garantizan que la sesión no se detenga si falla la red, asegurando la equidad en el acceso al aprendizaje.
- **Escalabilidad Digital:** Para centros con mayor dotación tecnológica (Aulas de Futuro), se sugiere integrar el uso de **Realidad Aumentada** (ej. Quiver o Merge Cube) para visualizar los cuerpos geométricos antes de construirlos con palillos, elevando el nivel de competencia digital (**DigCompEdu**).

Adaptaciones para la Diversidad Sensorial y Motriz

- **Hipersensibilidad Táctil (TEA):** Para alumnos que presenten rechazo a la textura de la plastilina, se recomienda el uso de **guantes de látex finos** o sustituir la plastilina por **nubes de golosina (marshmallows)**, que ofrecen una resistencia y tacto diferentes.

CPR Centro de Profesores y Recursos Región de Murcia
Cofinanciado por la Unión Europea

Misión: El Chef Geométrico © 2026 by Francisco Custodio Jáimez Ortiz is licensed under Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International.
To view a copy of this license, visit https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/

- **Movilidad Reducida:** En caso de dificultades motrices finas para manipular palillos pequeños, se pueden utilizar **pajitas de papel gruesas y limpiapipas**, que son más fáciles de agarrar y ensamblar. Para el registro en Padlet, se fomentará el uso del **dictado por voz** nativo de la tablet.

Ampliación para Altas Capacidades (ALCAIN)

- **Reto del "Gran Arquitecto":** Se propone un desafío extra en el Padlet: investigar y construir un **Icosaedro** o un **Dodecaedro** (Cuerpos Platónicos complejos). Deben contar sus caras y explicar por qué no suelen encontrarse habitualmente en la cocina como los prismas o cubos.

Apoyo para la Dislexia y Dificultades de Comunicación

- **Dualidad de Información:** Todas las instrucciones del Bingo y del Genially cuentan con soporte de **Audio (TTS)**. Esto elimina la barrera de la decodificación lectora, permitiendo que el alumno se centre exclusivamente en el razonamiento geométrico.

CPR Centro de Profesores y Recursos Región de Murcia
Cofinanciado por la Unión Europea

Misión: El Chef Geométrico © 2026 by Francisco Custodio Jáimez Ortiz is licensed under Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International.
To view a copy of this license, visit https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/