

RECURSOS DIDÁCTICOS PROPUESTA PARA SU DESARROLLO

1. Descripción

2. Utilidad

3. Fundamentación teórica

4. Objetivos

5. Tipos o clases

6. Materiales, útiles y procedimiento
para su construcción

7. Actividades de aplicación

8. Valoración del material

9. Orientaciones prácticas para su empleo

RECURSOS DIDÁCTICOS EN RELIEVE I

Denominación:

Láminas realizadas con la goma de relieves.

Utilidad:

Sirve para realizar cualquier gráfico o dibujo en el mismo momento de su necesidad, con el fin de reforzar una explicación o concepto. El alumno puede desarrollar con este material la expresión gráfica. Es de gran utilidad en el aula.

Materiales a utilizar:

Goma de relieves, bolígrafo y papel.

Elaboración:

Profesor de aula, profesor de apoyo, familia, compañeros y el propio alumno.

Facilidad de poder disponer de este material por su simplicidad y bajo coste.

Ventajas e inconvenientes:

El relieve obtenido es siempre positivo (en el mismo lado donde se dibuja).

Material óptimo para el desarrollo de las imágenes mentales en los alumnos ciegos.

Tanto el relieve del ancho de la línea como su altura son siempre iguales.

Reproducción:

No suele reproducirse este material.

RECURSOS DIDÁCTICOS EN RELIEVE II

Denominación:

Dibujo geométrico elaborado con el tablero de dibujo.

Utilidad:

Muy utilizado en la geometría así como para la resolución de problemas geométricos. Es el sistema actualmente empleado para que los propios alumnos desarrollen el área del dibujo geométrico.

Elaboración:

Por el propio alumno.

También puede utilizarse por: profesor de aula, profesor de apoyo, familia, compañeros...

El alumno debe tener dominio del campo espacial así como estar previamente entrenado con este material.

Materiales a utilizar:

Tablero de dibujo, regla graduada en relieve, compás especial, escuadra y cartabón, punzón y papel.

Ventajas e inconvenientes:

Material óptimo para el aprendizaje y resolución de los problemas geométricos.

El relieve es mayor por el lado negativo (cara opuesta a la que se dibuja), aunque los alumnos pueden llegar a trabajar perfectamente con este material.

Tanto el relieve del ancho de la línea como su altura son siempre iguales.

Reproducción:

No suele reproducirse este material.

RECURSOS DIDÁCTICOS EN RELIEVE III

Denominación:

Láminas realizadas con materiales naturales (Collage).

Utilidad:

Aplicación de forma puntual y para un aprendizaje concreto.

Facilitan al alumno el acceso a distintas texturas y formas naturales.

Elaboración:

Profesor de aula, profesor de apoyo, familia, compañeros, el propio alumno.

Estas láminas pueden presentarse a los alumnos de forma informativa (ejem: gráfico) en forma representativa (ejem: conjunto) en forma creativa (expresión artística o plástica del alumno, etc).

Materiales a utilizar:

Legumbres, botones, materiales reciclados, arena, palitos, hilos, telas, papel,...

Ventajas e inconvenientes:

Al presentar la lámina con materiales reales, tendrá riqueza en texturas. Facilidad y rapidez en su elaboración. Permite al alumno desarrollar la creatividad.

No siempre se obtiene la debida consistencia. Se ha de utilizar siempre el original.

Reproducción:

Aunque puede realizarse por medio del thermoform, no tiene objeto su reproducción.

RECURSOS DIDÁCTICOS EN RELIEVE IV

Denominación:

Láminas realizadas con ruedas dentadas.

Utilidad:

Láminas de elaboración sencilla, utilizadas para uso directo o ilustración de libros. Fundamentalmente se trabaja con este procedimiento las siluetas y los gráficos.

Elaboración:

Profesor de aula, profesor de apoyo, familia, compañeros, Unidad de Producción.

Se utiliza fundamentalmente el picado mediante el punzón y ruedas dentadas. En algunos casos también son utilizados hilos de distintos grosores.

Materiales a utilizar:

Ruletas, hilo de algodón o de estaño,...

Ventajas e inconvenientes:

Su elaboración se puede realizar con bastante rapidez. Al utilizarse en forma de reproducción, puede utilizarse indefinidamente para la ilustración de libros.

Esta forma de elaboración no permite la realización de distintos relieves (por ejemplo mapas físicos).

Dificultad para trabajar distintas texturas.

Reproducción:

Se reproducen por medio del thermoform.

RECURSOS DIDÁCTICOS EN EL RELIEVE V

Denominación:

Láminas realizadas con el Horno Fuser.

Utilidad:

Sirve para realizar cualquier gráfico silueta o dibujo en relieve con gran rapidez y facilidad.

Elaboración:

Profesor de apoyo. Unidad de Producción.

Este procedimiento no representa prácticamente ninguna dificultad, siempre que se disponga del material y máquinas adecuadas.

Materiales a utilizar:

Instrumentos de dibujo. Papel. Fotocopiadora. Papel especial para Horno Fuser.

Ventajas e inconvenientes:

Rapidez de elaboración.

Puede elaborarse por cualquier persona sin preparación previa.

La altura del relieve es siempre el mismo, por lo que tiene limitaciones en su aplicación.

Reproducción:

Una vez realizado el dibujo inicial, puede reproducirse cada vez que se desee por medio del Horno Fuser.

RECURSOS DIDÁCTICOS EN RELIEVE VI

Denominación:

Láminas realizadas con ordenador e impresas en papel.

Utilidad:

Láminas de interés específico e interés general, para su utilización directa, ilustración de libros o formar colecciones.

Elaboración:

Unidad de Producción. Profesor de Apoyo.

Materiales a utilizar:

Ordenador, Impresora Braille.

Ventajas e inconvenientes:

Son diseñadas e insertadas en el propio libro. Posibilidad de disponer de un banco de imágenes o ilustraciones. Gran facilidad de hacer cambios, adaptaciones o ampliación de información partiendo de una ilustración ya creada. Aplicación de programas informáticos específicos para estos fines.

Tanto el relieve de la línea (puntos) como su altura son siempre iguales.

Reproducción:

Reproducción con impresora Braille.

RECURSOS DIDÁCTICOS EN RELIEVE VII

Denominación:

Láminas manipulativas.

Utilidad:

Permiten cambios de formas o información.

Elaboración:

Unidad de Producción, profesor de aula, profesor de apoyo, familia.

Materiales a utilizar:

Todo tipo de materiales.

Dificultad de elaboración:

Dificultad en la creación y diseño de estas láminas.

Ventajas e inconvenientes:

Permite a los alumnos trabajar con estas láminas en la resolución de problemas (reloj, temas de matemáticas, etc.)

Reproducción:

Por medio del thermoform.

RECURSOS DIDÁCTICOS EN EL RELIEVE VIII

Denominación:

Láminas generales con alto detalle en su elaboración.

Utilidad:

Son utilizadas tanto para la explicación de un concepto concreto, ilustración de libros o formando colecciones.

Elaboración:

Unidad de Producción y personal especializado.

Materiales a utilizar:

Todo tipo de materiales y maquinaria, especialmente madera, escayola, plastilina, resinas, telas, plásticos, metacrilato, etc...

Ventajas e inconvenientes:

Láminas con alto nivel de detalles en su terminación. Son motivadoras por su calidad y belleza. Deben utilizarse como escalón intermedio entre la imagen real o maqueta y el gráfico.

Requieren tanto personal especializado como materiales y máquinas-herramientas apropiados. Es lenta su elaboración y representan un alto coste.

Reproducción:

Su reproducción se realiza por medio del Thermoform.

RECURSOS DIDÁCTICOS EN RELIEVE IX

Denominación:

Ilustración de cuentos.

Utilidad:

Permite la ilustración de cuentos con materiales cuyas formas y texturas motiven á su lectura.

Elaboración:

Unidad de Producción, profesor de aula profesor de apoyo, familia, compañeros, el propio alumno.

En principio no presenta mucha dificultad, dependiendo de los objetivos a alcanzar.

Materiales a utilizar:

Todo tipo de materiales naturales y sintéticos, tales como arena, palitos, hojas, telas, corcho, etc.

Ventajas e inconvenientes:

Material muy motivador para la observación de imágenes y la lectura. Permite el desarrollo de las imágenes mentales en los alumnos ciegos.

Posibilidad de ilustrar el propio alumno sus cuentos y libros, o con la participación de los compañeros y la familia.

Reproducción:

No permite su reproducción.

RECURSOS DIDÁCTICOS EN RELIEVE X

Denominación:

Material tridimensional (maquetas).

Utilidad:

Tienen mucha utilidad en el campo educativo, al poder disponer de cualquier imagen en tamaño reducido para su estudio.

Elaboración:

La elaboración de estos materiales suele requerir unos conocimientos previos o personal especializado.

Materiales a utilizar:

Todo tipo de materiales para la fabricación de las maquetas o aeromodelismo y modelismo naval. La arcilla también nos ofrece excelentes recursos.

Ventajas e inconvenientes:

La maqueta es un escalón importante entre la imagen real y la representación gráfica (láminas en relieve).

Reproducción:

Gran cantidad de este material no tiene posibilidad de reproducción. En otros casos se utiliza escayola, látex, resinas, etc.

RECURSOS DIDÁCTICOS EN RELIEVE XI

Denominación:

Mapas murales de uso múltiple.

Utilidad:

Material permanente en clase para su consulta u observación.

Elaboración:

Unidad de Producción. Debe ser realizado por personal especializado.

Materiales a utilizar:

Fundamentalmente se utilizan planchas de metacrilato y todo tipo de materiales como complemento.

Ventajas e inconvenientes:

Este material es muy motivador por su tacto y colorido. Está expuesto permanentemente en el aula y puede ser utilizado por alumnos ciegos y videntes.

Su elaboración y diseño están fundamentados en su uso múltiple al permitir trabajar distintos aspectos en el mismo mapa.

Reproducción:

No permite su reproducción.

RECURSOS DIDÁCTICOS EN RELIEVE XII

Denominación:

Mapas de movilidad y siluetas por ordenador.

Utilidad:

Reproducir cualquier zona de una ciudad o lugar por medios informáticos.

Elaboración:

Unidad de Producción y personal especializado.

Aunque es muy sencilla su elaboración, es necesario disponer de un ordenador con el programa adecuado y Horno Fuser.

Materiales a utilizar:

Ordenador, horno Fuser, papel especial.

Ventajas e inconvenientes:

Pueden realizarse, con gran rapidez, mapas específicos de movilidad, itinerarios concretos y todo tipo de siluetas y gráficos.

Reproducción:

Siempre que se desee con el Horno Fuser.

RECURSOS DIDÁCTICOS EN RELIEVE XIII

Denominación:

Reproducción de matrices.

Utilidad:

Nos permite reproducir láminas en relieve a partir de una copia.

Elaboración:

Unidad de Producción.

Requiere preparación previa de los profesionales.

Materiales a utilizar:

Escayola y resinas.

Ventajas e inconvenientes:

Posibilidad de reproducción de las láminas originales o matrices.

Posibilidad de disponer en cada Centro de Producción, de un original de cada lámina.

Solamente puede utilizarse este sistema para aquellas láminas con cierto relieve.

Reproducción:

Una vez reproducida una nueva matriz, se puede nuevamente copiar por medio del Thermoform.

RECURSOS DIDÁCTICOS EN RELIEVE XIV

Denominación:

Adaptación de materiales comercializados.

Utilidad:

Nos permite utilizar materiales ofertados en el comercio con una simple adaptación.

Elaboración:

Unidad de Producción.

Requiere preparación previa de los profesionales.

Materiales a utilizar:

Todo tipo de materiales, especialmente madera, clavitos, cinta Dymo, pegamentos, etc.

Ventajas e inconvenientes:

Posibilidad de utilizar los materiales utilizados por sus compañeros videntes.

Al ser un material compartido, aumenta la motivación.

Requiere un estudio previo para la adaptación.

No todos los materiales tienen la posibilidad de adaptarse.

Puede perder calidad pedagógica para el usuario.

Reproducción:

No tiene posibilidad de reproducción.

RECURSOS DIDÁCTICOS EN RELIEVE XV

Denominación:

Decoración de láminas en relieve.

Utilidad:

Permiten ser utilizados por alumnos ciegos y alumnos videntes.

Elaboración:

Unidad de Producción, profesor de apoyo, profesor de aula, familia, otros profesionales.

La dificultad dependerá del procedimiento a utilizar.

Materiales a utilizar:

Tintas, rotuladores, pinturas, serigrafía, etc.

Ventajas e inconvenientes:

Posibilidad de utilizar los materiales por personas ciegas y videntes. Proporciona mucha motivación en su utilización.

Algunas técnicas y procedimientos requieren una preparación previa de los profesionales.

Reproducción:

Por medio de la serigrafía.

RECURSOS DIDÁCTICOS EN RELIEVE XVI

Denominación:

Libros troquelados.

Utilidad:

Permiten dar distintas formas tanto a los libros como a las ilustraciones internas.

Elaboración:

Unidad de Producción.

Materiales a utilizar:

Máquina troqueladora y láminas de distintos materiales.

Ventajas e inconvenientes:

Permite diseñar forma y color. Material motivador para los niños ciegos.

Es lento el proceso de producción.

Reproducción:

Las máquinas troqueladoras nos permiten obtener con rapidez gran cantidad de formas, aunque posteriormente el montaje de los libros requiere un proceso más lento.