

Podríamos decir, entonces, que uno de los aspectos centrales a tener en cuenta cuando hablamos de diversidad es considerar las diferentes formas de aprender de los estudiantes para ofrecerles una variedad de experiencias de aprendizaje que les permitan progresar y, al mismo tiempo, conocerse mejor como aprendices. Trabajar con habilidades metacognitivas, identificar cuáles son sus intereses y fortalezas y de qué manera se sienten más cómodos aprendiendo los prepara para hacer mejores elecciones y estimula el desarrollo de la autonomía. Cuando se les brinda oportunidades para reflexionar acerca de cómo comprenden, pueden aprender mejor, desarrollar una mayor confianza en sí mismos, y tomar un rol más activo en su proceso de aprendizaje.

En el próximo capítulo, nos detendremos en el diseño de materiales didácticos que apoyen y fomenten esta tarea.

CAPÍTULO 6

EL DISEÑO DE MATERIALES DIDÁCTICOS: QUÉ DIVERSIDADES OFRECER

Diversificar la enseñanza requiere, al mismo tiempo, diversificar muchos aspectos de la práctica docente, entre ellos, el diseño de materiales didácticos que ofrecemos al estudiantado para lograr los aprendizajes requeridos. Crear materiales didácticos variados, en diferentes formatos y con consignas obligatorias y optativas es consistente con los objetivos del enfoque de Aulas Heterogéneas.

Durante mucho tiempo la enseñanza estuvo dominada por un único dispositivo diseñado para favorecer la transmisión del saber: el libro impreso. Los manuales escolares y los volúmenes académicos fueron hasta no hace mucho el material didáctico central en la escuela y la universidad. En los orígenes de la escuela, el libro se constituía como un artefacto cultural que se esperaba que proveyera al estudiantado todo el conocimiento necesario que se debía incorporar.

No obstante, desde finales del siglo pasado hasta la actualidad, la hegemonía del libro impreso, y la consiguiente centrali-

dad del texto escrito, fue cediendo paso a otros soportes, como los digitales, y a variados lenguajes expresivos que cobraron protagonismo en las últimas décadas: el sonoro, el visual y audiovisual, el gráfico, musical, etc. La evolución de los medios de comunicación tradicionales y, posteriormente, de las tecnologías digitales permitieron el ingreso al aula de nuevos artefactos: equipos de audio y video, y más recientemente, computadoras, *tablets* y teléfonos inteligentes. En la actualidad conviven en el aula muchos dispositivos que aportan variedad al aprendizaje, tales como *tablets*, dispositivos móviles, computadoras, televisores inteligentes y libros electrónicos. Para quienes trabajamos con el enfoque de Aulas Heterogéneas, esta variedad facilita y estimula el diseño de materiales didácticos flexibles y diversificados.

Con el formato hipertextual, así como con la amplia presencia de pantallas en las aulas, las formas de leer han evolucionado hacia experiencias no lineales y más distribuidas, dejando atrás la concentración limitada a un solo dispositivo, como ocurría con el formato del libro en papel (Albarelo, 2019). Los dispositivos digitales también proporcionan una disposición en forma de mosaicos que permite combinar contenidos de diversas maneras, creando lecturas caleidoscópicas según la preferencia de cada usuario (Murray, 1999).

De acuerdo con Pere Marqués (2000), un medio o material didáctico consiste en cualquier material diseñado con la intención explícita de apoyar los procesos de enseñanza y de aprendizaje. Como señalamos en párrafos anteriores, un ejemplo son los manuales escolares, un video especialmente creado para explicar o ilustrar el funcionamiento de un circuito eléctrico, o una presentación interactiva sobre la Revolución francesa. En cambio, un recurso educativo está conformado por cualquier material

que, si bien no ha sido pensado específicamente para enseñar, se utiliza con un fin pedagógico en un contexto formativo: por ejemplo, series de televisión, artículos periodísticos, *podcasts*, etc., que se adaptan para su uso en el aula.

En su definición de material didáctico, Valeria Odetti (2017) destaca la noción de intencionalidad didáctica, añadiendo que todo material de este tipo implica inherentemente una teoría de aprendizaje y expectativas específicas de uso. Según la autora, un material didáctico se caracteriza por estar diseñado específicamente para facilitar el aprendizaje y, por ello mismo, contiene una concepción del proceso de aprendizaje y de las acciones que el estudiantado debe realizar para construir conocimiento, ya sea de manera explícita o implícita. El diseño de un material didáctico por parte de un docente y las actividades asociadas a él influirá en aspectos como la formación de grupos en el aula, la gestión de las actividades y el papel que desempeñan los sujetos en el proceso de aprendizaje, como veremos más adelante. De aquí que resulte imposible disociar los materiales que usamos en clase del enfoque de Aulas Heterogéneas que se imprime en cada aspecto del diseño de la enseñanza.

Los materiales didácticos pueden incorporarse en diversas situaciones y, por lo tanto, sus características estructurales no deben considerarse de manera aislada con respecto a los demás elementos constitutivos del entorno educativo. Su eficacia dependerá de cómo se utilizan en un contexto específico. Como indican Schwartzman y Odetti (2014), estos materiales no existen de forma independiente, sino que están estrechamente relacionados con otros elementos de la propuesta educativa y condicionados por los supuestos más profundos que a ella subyacen.

Por consiguiente, la capacidad potencial de un material didáctico no es suficiente para asegurar el logro de aprendiza-

jés; su efectividad también dependerá de cómo se implemente en el aula o en un entorno virtual de aprendizaje. En un entorno educativo centrado en la transmisión de conocimientos es probable que un material que fomente la participación activa del estudiante no se utilice con ese propósito. Si el docente lo emplea como respaldo a su exposición en lugar de permitir la exploración independiente de los estudiantes, se perderá la interactividad prevista en el diseño original.

Coincidimos con Calderone y González (2016) en identificar al menos cuatro áreas o escenarios a tener en cuenta para el diseño de materiales didácticos que en el aula diversificada adquieren especial relevancia:

- *Escenario contextual*: se refiere al entorno en situación que genera la necesidad del material. Incluye los objetivos que se pretende alcanzar y los destinatarios para quienes se prepara el material. Requiere considerar tanto los recursos humanos como las tecnologías disponibles para evaluar la viabilidad de la propuesta que se diseña. Esta consideración previa resulta clave cuando se piensa en un material didáctico desde una perspectiva diversificada: en esta instancia es importante conocer a nuestro alumnado, explorar sus intereses y conocimientos previos, y pensar en los andamiajes que ofreceremos a lo largo del recorrido propuesto.
- *Escenario pedagógico-didáctico*: este aspecto involucra la organización concreta del material con la secuencia de los contenidos, actividades y opciones de trabajo. Implica pensar en los criterios y tipos de agrupamiento, como también en el modo en que usaremos flexiblemente el espacio y el tiempo durante cada etapa de trabajo. A partir

del escenario contextual, diseñamos diversas invitaciones a trabajar y decidimos las estrategias de enseñanza en cada caso.

- *Escenario comunicacional*: se refiere al diseño visual y textual de cada elemento que compone el material didáctico. Implica pensar cómo se organizarán los recursos y fuentes de información que ofreceremos, y qué orientaciones daremos al estudiantado para abordar el material de manera autónoma y a su propio ritmo. Si lo creemos necesario, podemos optar por incluir una hoja de ruta que incluya orientaciones previas para comprender la estructura del material.
- *Escenario tecnológico*: implica considerar los soportes sobre los que se dispondrá el material. En el caso de los digitales, contempla evaluar el acceso a dispositivos y la conectividad con la que contamos para aprovechar el potencial del material diseñado.

¿QUÉ DIVERSIDADES PODEMOS OFRECER?

Cuando abordamos el diseño de materiales didácticos desde el enfoque de la enseñanza diversificada, necesariamente nos hacemos preguntas acerca de los distintos puntos de entrada al conocimiento que ofreceremos al alumnado a lo largo de una clase, una unidad de indagación o un proyecto. En este marco surge la pregunta acerca de cuáles serán los caminos que habilitaremos para acceder y construir saberes, qué puertas abriremos para aprender y, en fin, qué diversidades ofrecemos al estudiantado para aprender según sus contextos y conocimientos previos.

A continuación enumeramos algunos aspectos de la enseñanza que podemos diversificar cuando pensamos el diseño de propuestas y materiales.

Diversidad de agrupamientos

Ofrecer a los alumnos/as trabajar en diferentes marcos organizativos, es decir, como grupo total, en pequeños grupos, en parejas o en forma individual. Al organizar el trabajo grupal, es importante utilizar criterios de agrupamiento flexibles, de manera que los alumnos/as aprendan a trabajar con diferentes pares (por ejemplo, trabajar con compañeros/as que tengan los mismos intereses, con quienes nunca han trabajado, con los que necesitan profundizar algún tema, entendiendo que la edad no es la única variable de agrupamiento y que es importante combinar estos aspectos con otros criterios). Es muy valioso explicitar esos criterios en clase. Incluso se podría llevar un registro de los diferentes criterios que se van utilizando, y los/as estudiantes podrían proponer otros nuevos. Esto contribuye al desarrollo de una actitud flexible frente al aprendizaje.

En esta diversidad de agrupamiento, a veces decide el docente, explicitando los criterios aplicados, y en otros momentos, los estudiantes. Sugerimos que al finalizar la tarea se disponga de un tiempo para conversar acerca del funcionamiento del equipo de trabajo.

Diversidad de productos

Ofrecer a los estudiantes diferentes formas de mostrar y comunicar lo aprendido. Por ejemplo, preparando un folleto,

filmando un video, escribiendo una carta, diseñando un póster, etc.

También es desafiante invitar a los estudiantes a que sugieran alguna idea acerca de un producto final e incluirla en las opciones.

Diversidad de recursos

Ofrecer a los estudiantes diferentes recursos para hacer presentaciones, orientar el trabajo a realizar (videos, viñetas, textos, imágenes, etc.) y distintos materiales para utilizar mientras elaboran sus productos (cartulinas, revistas, pinturas, computadora, etc.).

Diversidad de fuentes de información

Alentar a los estudiantes a recurrir a libros, documentos, revistas, sitios de internet, especialistas sobre un determinado tema o problema a trabajar, etc. Estas fuentes de información pueden ofrecer perspectivas o voces diferentes.

Diversidad de contenidos

Trabajar con contenidos básicos (los que deben ser aprendidos por todos los alumnos), contenidos de ampliación (los que expanden los relacionados con el eje organizador alrededor de los intereses de los estudiantes) y contenidos de profundización (ahondan en el eje organizador, permiten extender las habilidades y establecer relaciones con otros campos del saber).

Existen diferentes tipos de diversidad que se pueden tener en cuenta al planificar la enseñanza en un aula heterogénea. Entre ellas, diversidad de maneras para acercarse al conocimiento y demostrar comprensión; diversidad de agrupamientos y marcos organizativos de la clase; diversidad de contenidos, de materiales y recursos, de productos finales, entre otras. Como se observa, las posibilidades de diversificación son muchas y muy variadas. El requisito es activar nuestra imaginación pedagógica para ofrecer al alumnado caminos alternativos de construcción de conocimiento.

A continuación, ofrecemos una serie de formatos para diseñar materiales didácticos diversificados.

FORMATOS PARA DISEÑAR MATERIALES DIDÁCTICOS QUE OFRECEN DIVERSIDADES

Existen diversos formatos que nos ayudan a diseñar materiales didácticos y a comunicar consignas que incluyen recorridos diversificados. Algunos de ellos son los siguientes.

Tableros de opciones

Este formato busca presentar las consignas en tableros que contienen diversos casilleros. Puede utilizarse cualquier diseño de tablero, incluso replicar el de algunos juegos conocidos, como el bingo, el juego de la oca o el tatetí. En cualquiera de los casos, es importante que los estudiantes tengan claro cómo se utiliza el tablero, qué actividades son obligatorias y cuáles optativas.

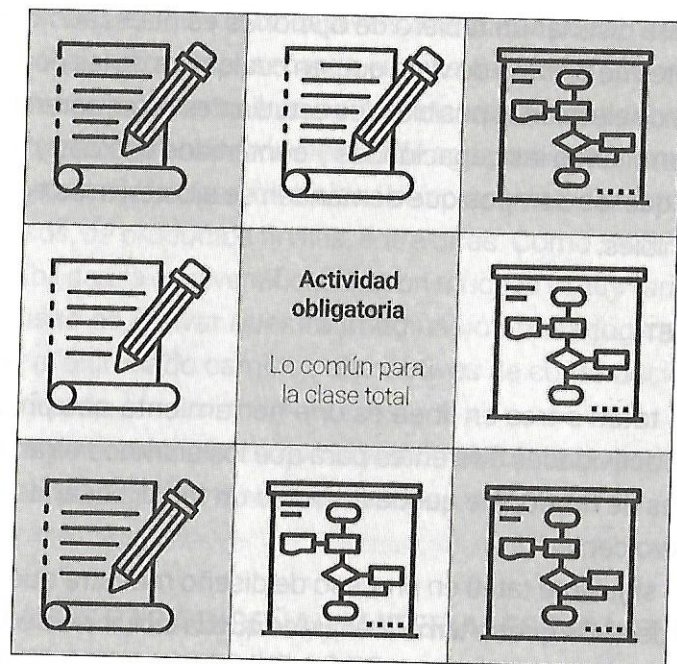
Para diseñar un tablero de opciones es necesario que los docentes no pierdan de vista que, en cualquiera de las combinaciones de elecciones posibles, los estudiantes estén aprendiendo y desarrollando las capacidades y contenidos básicos y comunes, y que los tiempos que demanden se ajusten a los tiempos disponibles.

A. TATETÍ

El tatetí o tres en línea es una herramienta que presenta nueve actividades diferentes para que los alumnos elijan resolver tres de modo que quede formado un tatetí, pasando por el casillero central.

El siguiente tatetí en proceso de diseño muestra que la primera decisión que se tomó fue qué se quería incluir en el casillero central, y que para cada combinación posible se consideraría incluir una actividad de pensamiento visual y otra de escritura. El siguiente paso será la redacción de la consigna para cada casillero.

1. Actividad de escritura individual	2. Actividad de escritura individual	3. Actividad grupal de producción visual o sonora.
4. Actividad de escritura individual	ACTIVIDAD OBLIGATORIA Lo común a todos	6. Actividad grupal de producción visual o sonora.
7. Actividad de escritura individual	8. Actividad grupal de producción visual o sonora	9. Actividad grupal de producción visual o sonora



Otras variables a considerar podrían ser que todas las combinaciones impliquen:

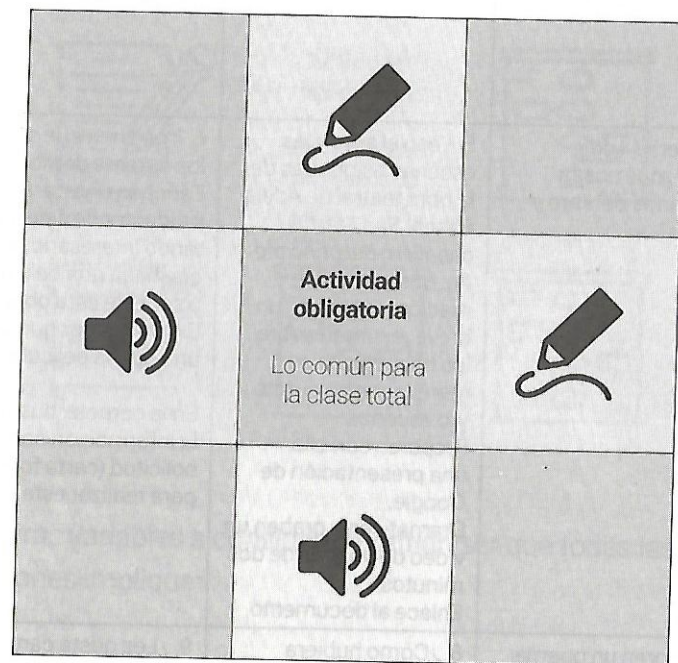
- actividades individuales y grupales o en parejas,
- una actividad de exploración y otra de producción,
- un recurso para acceder a la información y una rutina de pensamiento,
- un área disciplinar o varias.

A continuación, compartimos un tatetí diseñado para estudiantes de nivel primario que trabajarán en grupos pequeños.

1. Pinten un cuadro, usando la técnica que quieran, donde representen uno de los momentos de alguno de los actos y/o escenas de la obra leída.	2. Diseñen la portada de un periódico con las noticias en las que se anuncie alguna escena. Aquí tienen un ejemplo:	3. ¿Qué le preguntarían a José de San Martín? ¿Qué les respondería? Escriban la entrevista. Pueden grabar un audio o filmarla si lo desean. Tengan en cuenta su estructura:
4. Si fueras Adela Bosch, ¿qué cosas cambiarías del libro y por qué?	5. Lean el acto y las escenas asignadas de la obra teatral de Adela Bosch, <i>San Martín, caballero del principio al fin</i> . Busquen información y escriban un breve resumen sobre los hechos que se mencionan en el acto y/o escenas. Preparen con ello una presentación de Google. Dramaticen y graben un video de no más de dos minutos. Enlace al documento.	6. Imaginen que son los autores del libro. Escriban una carta a un productor de cine intentando interesarlo para que haga una película o serie de esta obra. Expliquen por qué sería una buena película. En la carpeta, busquen la información sobre la solicitud (carta formal) para realizar esta tarea.
7. Elaboren un poema sobre San Martín o acerca de los hechos que se mencionan en el libro. Recítenlo y graben un audio.	8. ¿Cómo hubiera sido el Instagram de San Martín en 1813? Imaginen qué hubiera publicado el 3 de febrero de 1813, después de ganar la batalla de San Lorenzo, o algún otro acontecimiento de su vida. Pueden acceder a estos enlaces o a sus manuales para obtener información.	9. ¿Les gusta cantar? Preparen una canción para homenajear a San Martín. Pueden inventarla ustedes o cantar alguna que conozcan y que les guste.

Fuente: elaborado por Patricia Somale y Leandro Acosta.

Para comenzar a utilizar el tatetí con niños más pequeños, sugerimos reducir la cantidad de opciones y comenzar con un diseño como el siguiente, que tiene dos recorridos posibles: vertical u horizontal:



A continuación, compartimos un tatetí diseñado para estudiantes de nivel superior.

Armar una red conceptual utilizando la aplicación Miró con los contenidos del enfoque.	Armar un decálogo, a modo de infografía o póster (Canva) con ideas para implementar aulas heterogéneas.	Realizar un <i>podcast</i> que de información valiosa sobre aulas heterogéneas y que tenga como objetivo invitar a diferentes colegas a sumarse al enfoque.
Armar un video que muestre lo valioso de las experiencias inspiradoras que se trabajan en el libro y obras que puedan sumar.	Leer el libro <i>Gestionar una escuela con aulas heterogéneas</i> de Rebeca Anijovich y Graciela Cappelletti.	Diseñar una propuesta de uso del espacio que incluya una fundamentación y un croquis basado en el enfoque de Aulas Heterogéneas.
Armar un juego (en Genialy) que enseñe sobre aulas heterogéneas.	Armar tres o más memes que expliquen el enfoque de Aulas Heterogéneas.	Escribir un rap (y grabarlo) que hable sobre aulas heterogéneas, de información valiosa y convenga sobre su uso.

Fuente: elaborado por Lorena Basso.

El siguiente tatetí corresponde a una actividad de inicio en el nivel secundario.



Jugamos al Tatetí

1 PERSONA Mencionar y describir una persona significativa en mis aprendizajes.	2	3 APRENDIZAJE Describir un aprendizaje que logré durante la pandemia.
4	5 PALABRA Una palabra que represente lo que espero de este espacio de aprendizaje.	6
7 ORACIÓN Escribir una oración que describa mi relación con la tecnología.	8	9 APPS Nombrar tres apps sin las cuales se complicaría mi vida cotidiana.

B. PIRÁMIDE

En este tablero, que puede tener tantas filas como se desee, se va variando la cantidad de opciones que pueden realizar los estudiantes en cada caso.

Vamos a comenzar esta **misión... ¡OPERACIÓN PIRÁMIDE!**

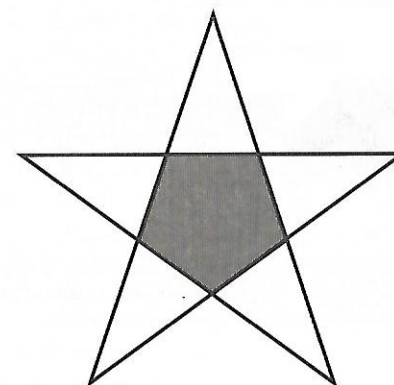
Comenzando por el nivel 1 y teniendo en cuenta las instrucciones, tendrás que resolver las actividades de la pirámide.



Fuente: elaborado por Jorge A. Ledesma, Mariela F. López y María X. Asurmendi - Instituto Leonardo Da Vinci.

C. ESTRELLAS

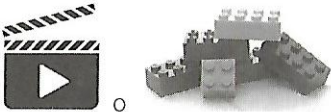
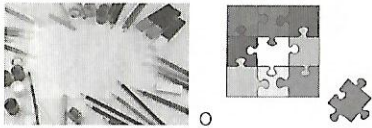
La siguiente estrella propone una actividad central obligatoria y otras opcionales en cada vértice. El docente podría decidir si solicita a los estudiantes que seleccionen una determinada cantidad de vértices o si él asigna uno, según las necesidades detectadas, y les ofrece elegir otras según sus intereses.



D. MENÚ

Simulando el menú de un restaurante, este formato permite ofrecer actividades obligatorias y optativas para que los estudiantes tomen decisiones acerca de su propio recorrido.

En el siguiente ejemplo, destinado a niños de nivel inicial, se espera que todos los estudiantes realicen la actividad que figura como "Entrada" y luego elijan una del "Postre". En el recuadro de la izquierda se muestra la forma de comunicar la propuesta a los niños, utilizando imágenes, y la derecha, la instrucción oral que será explicitada por el docente.

ENTRADA (en equipos)	ENTRADA (en equipos)
	Juego de la memoria con todos los animales aprendidos.
PLATO PRINCIPAL (en parejas)	PLATO PRINCIPAL (en parejas)
	a. Elegir dos de los videos informativos en el ipad y tomar nota de la información obtenida. Puede ser a través de dibujos o palabras. b. Construir uno de los hábitats aprendidos con bloques y animales. Al finalizar, tomar una foto con el ipad.
POSTRE (individual)	POSTRE (individual)
	a. Elegir uno de los cinco hábitats aprendidos (selva, sabana, océano, campo, bosque) pintar el fondo de una hoja representando ese hábitat y luego dibujar los animales que pertenecen a ese ambiente. b. Colorear, cortar y volver a armar rompecabezas de animales en sus hábitats.

Fuente: elaborado por Laura Esperón.

El siguiente menú está diseñado para estudiantes de nivel primario.

SEXTO GRADO

MENÚ ESPACIAL

ENTRADA

Navegar, leer y buscar información en una página web de la NASA sobre el Sistema Solar:
<https://spaceplace.nasa.gov/menu/solar-system/sp/>
 (Actividad individual)

PLATO PRINCIPAL

Elegir un planeta del Sistema Solar y completar la ficha informativa.
 (Actividad individual)

GUARNICIÓN

Agrupate con los compañeros que eligieron el mismo planeta que vos y elijan juntos una guarnición:

- Canva
- Power Point
- Afiche - cartulina
- Maqueta

POSTRE

Preparen con tu grupo una exposición oral para presentar lo investigado.

Fuente: elaborado por Mariana Arias, Candela Dasetto y Cristela Marti-nelli - Instituto Educativo Jockey Club Río Cuarto.

En ambos ejemplos podemos encontrar instancias de trabajo personal y otras de trabajo colaborativo.

A continuación, ofrecemos un menú simplificado para organizar una actividad de inicio en el nivel superior.

Elegir una opción y compartir la idea en el mural interactivo:

- Tatuaje: ¿Qué inscripciones, visibles o invisibles, llevamos con nosotros que hablan de nuestra biografía escolar?
- Marcas: ¿Qué marcas llevamos de nuestra experiencia como alumnxs que afectan quiénes somos y cómo enseñamos hoy?
- Modos: ¿Cómo contrarrestar las huellas que dejó el modelo homogeneizante y transmisivo en nosotros para abrazar el trabajo con diversidad en el aula?
- Título: ¿Qué título le pondrías a tu nueva vuelta a clases 2023-2024?

E. PALETA

El Colegio Montserrat de Barcelona¹ utiliza este formato para crear una paleta de inteligencias múltiples, por medio de la cual se explicita la meta de comprensión propuesta y, luego, se propone una variedad de actividades que involucran a cada una de estas inteligencias para alcanzar esa meta. Para ello, se apoyan en la caja de herramientas de David Lazear, en la que se presentan ejemplos de tipos de actividades para poner en juego y, a la vez, desarrollar cada inteligencia. Algunas otras opciones para elaborar paletas con propuestas diversificadas podrían consistir en representar con distintos colores:

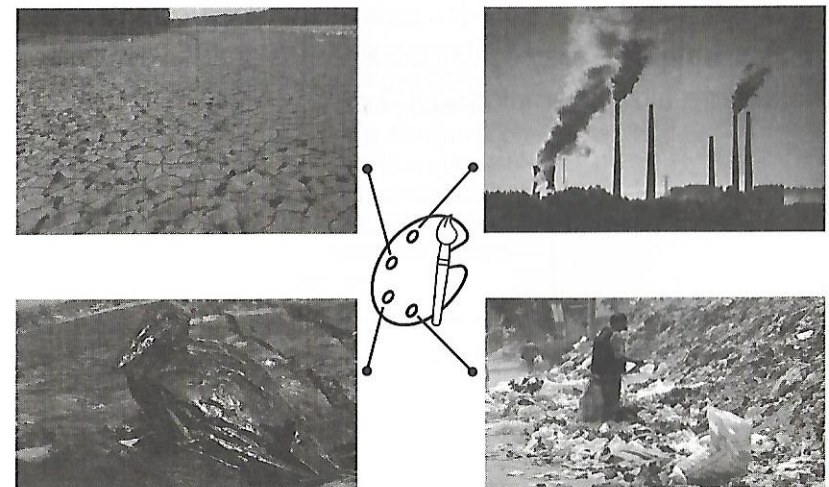
1. Véase <www.cmontserrat.org/>.

- los cinco puntos de entrada al conocimiento que describe Gardner (2001, 2003): narrativo, estético, lógico-matemático, experimental y fundacional,
- una variedad de recursos,
- una diversidad de productos,
- una variedad de personajes,
- una serie de problemas en distintas ciudades.

Compartimos un ejemplo en el que los diferentes colores ofrecen una diversidad de imágenes como recursos que abren distintas aristas del mismo tema.

Meta de comprensión: La acción del hombre tiene un impacto directo en la degradación del ambiente que es urgente revertir.

Consigna: Elijan un color y elaboren un organizador gráfico que muestre las causas y las consecuencias de la situación que observan en la imagen.



Fuente: elaboración propia.

F. RAYUELA

Este formato puede utilizarse para planificar, aunque también podría ser el elegido para comunicar a los estudiantes las tareas que tendrán que ir realizando y en el orden en el que las llevarán a cabo. Resulta conveniente utilizarlo para plantear una propuesta a más largo plazo o con una serie de pasos.

Al utilizar este formato para planificar, cada docente decide en qué parte de la rayuela se abren opciones y en qué momento todos los estudiantes trabajan en la misma actividad.

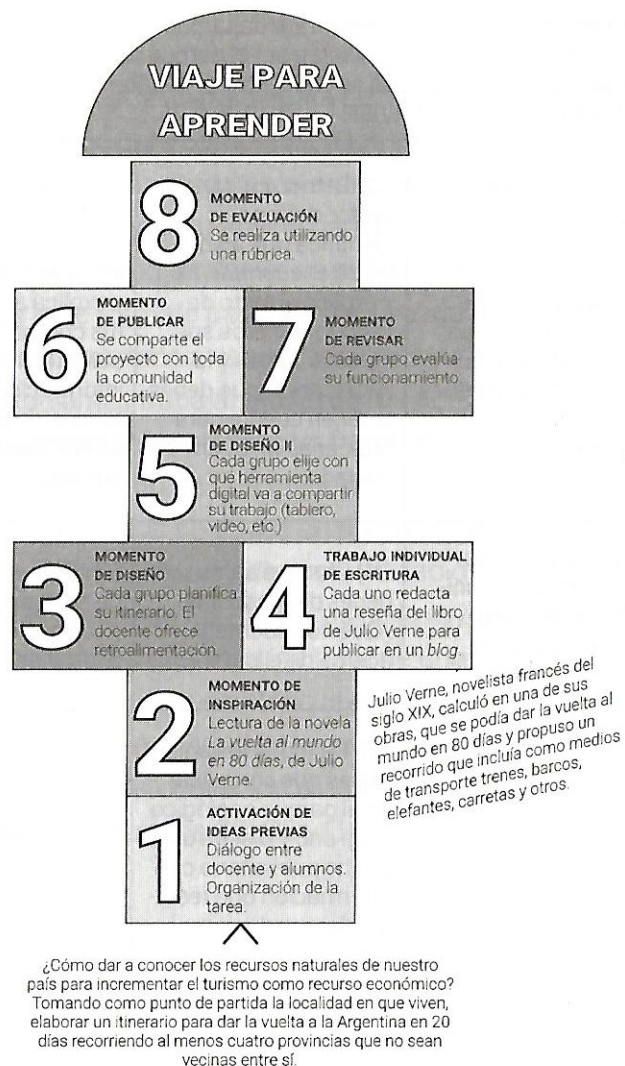
A continuación, compartimos un fragmento de planificación realizada con el formato de una rayuela.

Luego de definir los objetivos de aprendizaje y los contenidos básicos, de ampliación y de profundización, se organizan las actividades dentro de los casilleros de la rayuela. En el caso de un solo casillero en una línea, se trata de una única actividad obligatoria para todo el estudiantado (ejemplos C1 y C8). Cuando se ofrece más de una actividad en la misma línea, estamos frente a opciones entre las cuales los alumnos pueden decidir qué actividad realizar (ejemplos C2, C3 y C4).

C1) Fuiste convocado para ser el guardaparque de nuestro parque ecológico. Comenzaremos con un safari por el parque para obtener información de los animales que allí se encuentran. Preparemos el bolso de viaje con los elementos necesarios.		
C2) Te tocó cuidar el sector de los corrales. Identificá qué animales se encuentran allí y explicá al resto de tus compañeros sus características y la información que debés tener en cuenta para ofrecerles un buen cuidado.	C3) Te tocó cuidar el sector del lago. Identificá qué animales se encuentran allí y explicá al resto de tus compañeros sus características y la información que debés tener en cuenta para ofrecerles un buen cuidado.	C4) Te tocó cuidar el sector de las jaulas. Identificá qué animales se encuentran allí y explicá al resto de tus compañeros sus características y la información que debés tener en cuenta para ofrecerles un buen cuidado.
C5) Escuchá estas canciones de los animales de la granja. ¿Qué nos cuentan acerca de ellos?	C6) Observá estas imágenes de mascotas. ¿Qué nos cuentan acerca de ellos?	C7) Observá este video de animales salvajes. ¿Qué nos cuentan acerca de ellos?
	C8) De todos los animales que conociste en el parque ecológico, elegí uno y diseñá un afiche publicitario con información que resulte interesante para los visitantes. Incluí curiosidades, imágenes, etc.	

Fuente: elaborado por Valeria Moretti.

Anijovich, R. y Cappelletti comparten otro ejemplo de planificación utilizando este formato.



COMENZAMOS EL RECORRIDO

Fuente: Anijovich y Cappelletti (2023).

G. PAISAJES DE APRENDIZAJE

Este formato presenta una imagen que, por lo general, se refiere a la temática de estudios con caminos, recursos y/o actividades variadas en la que se invita a los estudiantes a trabajar con autonomía y a elegir su propio itinerario. Ofrecemos dos ejemplos.

Paisaje de aprendizaje con recursos sobre el tema de la enseñanza diversificada: se trata de una imagen interactiva creada con la herramienta Genially, que permite la navegación libre por parte del estudiantado y no contiene en su interior una consigna de trabajo.



Paisaje de aprendizaje creado con la herramienta Wakelet, que contiene en su interior una consigna de trabajo y materiales de apoyo para el trabajo grupal. El texto de la consigna es:

Trabajaremos en grupos sobre una expansión transmedia del texto "El hombre Ilustrado".

Materiales didácticos digitales

(Luego, añada una descripción especular)



A diferencia de los formatos y propuestas tradicionales, que responden al formato transmisivo lineal y no consideran la heterogeneidad constitutiva de nuestro alumnado, los materiales didácticos creados desde una perspectiva diversificada se caracterizan por la flexibilidad en el camino que ofrecen, por admitir distintos recorridos de lectura y por alentar la autonomía y la metacognición, que supone dar opciones de trabajo para que el estudiantado decida sobre su propia trayectoria. Si bien estas concepciones pueden impregnar el diseño de materiales didácticos analógicos, consideramos que la tecnología digital posee el potencial de facilitar la manipulación por parte de los docentes y los estudiantes y de promover una multiplicidad de formas de representación (lenguaje audiovisual, sonoro, gráfico, etc.) que contribuyen a diversificar las propuestas. De acuerdo con Ferrarelli y Pose:

Un mismo material puede alojar distintas opciones de trabajo, que se adapten a la diversidad del alumnado. Por otra parte, al ofrecer información en distintos modos expresivos, invita al estudiante

a apropiarse del conocimiento en aquel formato que se adecue más a sus preferencias, intereses y conocimientos previos. [...] La ventaja de los materiales didácticos en formato digital es que se pueden reciclar y perfeccionar. Por lo tanto, al ser utilizados por primera vez con un grupo de estudiantes, se pueden identificar aquellas secciones que no hayan resultado como se esperaba para retocarlas o reemplazarlas (Ferrarelli y Pose, 2022: 4).

Al igual que en el capítulo anterior, compartimos una lista de preguntas para orientar el diseño de materiales didácticos digitales retomando la facilidad de edición de materiales y formatos en soporte digital.

Preguntas orientadoras para autoevaluar materiales didácticos digitales elaborados artesanalmente

- ¿Es coherente con los objetivos pedagógicos planteados y la propuesta educativa en la que se va a utilizar?
- ¿Ofrece opciones de trabajo, fuentes de información y recursos?
- ¿Es adecuado para el contexto, edad y conocimientos previos de los destinatarios?
- ¿Estimula la interacción con el estudiante?
- ¿Ofrece variedad de recorridos?
- ¿Está pensado para estudiantes protagonistas?
- ¿Integra lenguajes y formatos que contribuyen a la comprensión diversificada del tema?
- ¿Integra objetos digitales variados que interpelan a distintos perfiles de usuarios?
- ¿Presenta los contenidos organizados en una estructura que aprovecha el dinamismo del hipertexto y la multimodalidad del formato digital?
- ¿Posee un guion didáctico o alguna metáfora que lo estructure y le dé coherencia a sus distintas secciones, bloques o recursos?
- ¿Existen orientaciones, preguntas guía o títulos que ayuden al estudiantado a identificar los objetivos de aprendizaje y el propósito de la navegación por el material?
- ¿Es lo suficientemente desafiante como para activar procesos cognitivos que favorezcan aprendizajes significativos?

- ¿Presenta un menú de inicio claro y bien organizado desde donde acceder a las distintas secciones?
- ¿Es sencilla la navegación? ¿Es fácil volver a la pantalla de inicio y moverse entre los diferentes hipervínculos? ¿Es posible anticipar el contenido de cada hipervínculo?
- ¿Es atractivo y armónico el diseño, de manera tal que se adecue al tema y pueda, además, resultar motivador para los estudiantes?

Fuente: adaptado de Ferrarelli y Pose (2022).

DISEÑAR MATERIALES DIDÁCTICOS DIVERSIFICADOS EN TIEMPOS DE INTELIGENCIAS ARTIFICIALES

El diseño de materiales didácticos involucra un proceso creativo que abarca tanto el aspecto tecnológico (materiales, recursos, plataformas digitales) como la dimensión pedagógica (formas de organizar el trabajo y abordar la construcción de conocimiento). Supone dos movimientos por parte del docente: por un lado, dominar ciertas técnicas creativas, si el material es analógico, y combinar herramientas digitales en caso de optar por un material en ese formato. Por otro lado, implica integrar los materiales en una unidad de sentido y con un propósito didáctico claro, que también sea transparente y explícito para el alumnado.

En la actualidad de las inteligencias artificiales generativas, señalamos la importancia de explorar herramientas y experimentar con diversos formatos. Más allá de la naturaleza comercial de las tecnologías generativas, no siempre alineada con nuestros objetivos de diversificación de la enseñanza, creemos que vale la pena analizar el potencial multimodal y expresivo de algunas herramientas para el diseño de materiales didácticos.

Desde el enfoque de Aulas Heterogéneas, sostenemos que la capacidad de los sistemas generativos de crear materiales en diversos lenguajes y soportes (videos, presentaciones, cuentos, imágenes, música, voz, etc.) alienta la construcción de propuestas diversificadas y flexibles. Con las indicaciones adecuadas, tal como observamos en el capítulo anterior, podemos solicitar a la inteligencia artificial generativa que produzca el primer borrador de una consigna auténtica, así como los materiales necesarios para desplegar, por ejemplo, una variedad de gráficos, imágenes o videos que luego integramos en un tatetí o tablero de opciones. Nuevamente constatamos que no es la herramienta tecnológica por sí sola la que permite diversificar nuestras clases, sino la mirada docente la que tracciona y potencia la diversificación.

Se trata de un proceso poliédrico (Area Moreira, 2017) en el que se despliegan sentidos que trascienden la dimensión del mero ensamblaje en un soporte físico o digital, e involucra decisiones sobre qué diversidades ofrecer y en qué formato y soporte estructurar la oferta de actividades para el estudiantado.