EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

UnADM
UNIVERSIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA DE MÉXICO

100 Técnicas Didácticas de Enseñanza y Aprendizaje

Fascículo 5

Armando López Martínez

100 Técnicas Didácticas
de Enseñanza y Aprendizaje

Fascículo 5

C. 378

100 Técnicas Didácticas de Enseñanza y Aprendizaje. Fascículo 5/ Armando López Martínez, Nancy Lizbeth Rojas Delgado, Angelina Álvarez Anaya y Yesica Ivon Campos Hernández. – Ciudad de México: Universidad Abierta y a Distancia de México. – Primera edición digital, junio 2023.

224 páginas.

1. Educación Superior. 2. Investigación. 3. Técnicas didácticas. 4. Autoformación.

ISBN de la colección: 978-607-59731-0-4
ISBN del Fascículo 5: 978-607-59731-5-9

UnADM.PD CAI.IE.2023.05

100 Técnicas Didácticas de Enseñanza y Aprendizaje. Fascículo 5
fue editado por la Universidad Abierta y a Distancia de México.

Responsable del proyecto: Edgar Alcantar Corchado

Coordinación y cuidado de la edición: Clara María Hernández Barrera
Revisión de estilo: Ariadna Georgina Vaca Moro
Incorporación de correcciones en páginas formadas: Raquel García Aguirre
Propuesta iconográfica: Tatiana Alejandra Huaracha González
Auxiliar de investigación: Adrián Joshua Ramírez López
Diseño de portada: Clara María Hernández Barrera
Fotografías: Tania Velasco Ramírez, Armando López Martínez, María Yochabel López y Rebeca Mazón Zárate. D.R. © Universidad Abierta y a Distancia de México; Secretaría de Educación Pública. Páginas: 30, 40, 43, 50, 52, 54, 55, 62, 64, 72, 94, 102, 103, 113, 125, 134, 137, 143, 146, 155, 166, 168, 195, 208, 218 y 219.

Servicio de edición de los fascículos encomendando a:
Efrén Calleja Macedo
Corrección de estilo: Mary Carmen Reyes López
Diseño y formación editorial: Selma Isabel Jaber De Lima
Imágenes: Adobe Stock - stock.abobe.com

Primera edición digital: junio 2023

D.R. ©2023 Universidad Abierta y a Distancia de México; Secretaría de Educación Pública.
Av. Universidad No. 1200, Col. Xoco, Alcaldía de Benito Juárez, C.P. 03330, Ciudad de México.

ISBN de la colección: 978-607-59731-0-4
ISBN del Fascículo 5: 978-607-59731-5-9

Queda prohibido cualquier uso, reproducción, comunicación pública, puesta a disposición, transmisión, modificación, transformación, derivación o cualquier otra forma de explotación, parcial o total, así como de cada uno de los elementos y/o contenidos que la integran; por cualquier medio, método o en cualquier soporte; sin previa autorización por escrito de la Universidad Abierta y a Distancia de México o, en su caso, del titular de los derechos respectivos.

100 Técnicas Didácticas de Enseñanza y Aprendizaje

Fascículo 5

Armando López Martínez
Nancy Lizbeth Rojas Delgado
Angelina Álvarez Anaya
Yesica Ivon Campos Hernández

EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UnADM
UNIVERSIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA DE MÉXICO
UnADM PUBLICACIONES

Secretaría de Educación Pública

Leticia Ramírez Amaya
Secretaria de Educación Pública

Luciano Concheiro Bórquez
Subsecretario de Educación Superior

Universidad Abierta y a Distancia de México

Lilian Kravzov Appel
Rectora

Ángel Alberto Alameda Pedraza
Secretario General

Edgar Alcantar Corchado
Coordinador Académico y de Investigación

Iván Marín Rodríguez
Coordinador de Extensión,
Vinculación y Desarrollo Social

Isis Citlalli Gómez López
Coordinadora de Planeación Estratégica
y Evaluación Universitaria

Gabriela Charlotte Quiroz Schumann
Coordinadora de Tecnología
e Innovación Educativa

Elizabeth González Salazar
Directora de Asuntos Escolares
y Apoyo a Estudiantes

Dolores Alejandra Vásquez Carbajal
Directora de la División de Ciencias Exactas,
Ingeniería y Tecnología

María de los Ángeles Serrano Islas
Directora de la División de Ciencias de la Salud,
Biológicas y Ambientales

María Carmen Alonso Nuñez
Directora de la División de Ciencias
Sociales y Administrativas

Índice

Presentación 8

Introducción 10

Tabla de técnicas general 12

Tabla específica del Fascículo 5 14

Artículo 17

Cartel 27

Demostración silenciosa 37

Descripción de un personaje 47

Estudio intercalado 59

Examen práctico 69

Fotomontaje digital 79

Instrucción personalizada 89

Journal digital 99

Juego de negocios 109

Juego de roles 121

Práctica distribuida 131

Preguntas dirigidas 141

Proyectos colaborativos 151

Reportaje 163

SCAMPER 173

Social media 183

Taller 193

Videocápsula 205

Visitas guiadas virtuales 360 215

Presentación

Para dar continuidad a su modelo vanguardista, flexible y centrado en la persona que asume la decisión de gestionar su aprendizaje, la Universidad Abierta y a Distancia de México diversifica, sustenta, formaliza y publica materiales didácticos coherentes con la aplicación de las tecnologías de la información y las comunicaciones. Así se contribuye a la renovación de la educación superior y la transmisión del saber.

Como parte de esta tarea, la colección Técnicas didácticas de enseñanza y aprendizaje se suma a otras herramientas que consolidan los trayectos reflexivos, las rutas de investigación y las interacciones didácticas.

Este quinteto de publicaciones es consecuencia de una praxis institucional analítica, propositiva y consciente de que quienes estudian en la Universidad Abierta y a Distancia de México habitan múltiples territorios sociales, pedagógicos, emocionales y discursivos. Con esta certeza, se han seleccionado, clasificado, conceptualizado, agrupado y desglosado un centenar de técnicas didácticas de enseñanza y aprendizaje pertinentes y flexibles.

De esta manera, las técnicas aquí compiladas no están condicionadas por requerimientos tecnológicos, documentales ni por una situación específica. Por el contrario, conforman una cartografía de posibilidades a la que se puede acudir siempre, a partir de la situación de enseñanza y aprendizaje, el momento de estudio o la fase de investigación.

El enfoque inclusivo, flexible y multimodal de esta colección responde a la política de garantizar el derecho a la educación para todas las personas. Esto implica, por supuesto, proporcionar, además, los materiales necesarios para que dicha prerrogativa se lleve a cabo en las mejores condiciones posibles y con los recursos pertinentes.

En la Universidad Abierta y a Distancia de México estamos convencidos de que esta colección amplificará el ambiente de aprendizaje y acrecentará el potencial dialógico de las redes de conocimiento.

Lilian Kravzov Appel
Rectora
Universidad Abierta y a Distancia de México

Introducción

La colección Técnicas didácticas de enseñanza y aprendizaje instituye un catálogo de materiales educativos para fortalecer los procesos de transmisión y adquisición de conocimientos en el contexto de las pedagogías y las realidades didácticas contemporáneas. Es decir, son idóneas para la formación en línea, la autoformación y el trabajo colaborativo mediante las redes digitales.

En este sentido, la persona es protagonista de lo que aprende, cómo lo aprende y en qué ámbitos o circunstancias aplica lo aprendido. Dicho planteamiento es de particular importancia en la modalidad de la Universidad Abierta y a Distancia de México.

De esta manera, el contenido de cada uno de los cinco fascículos de la colección es útil, flexible y adaptable a los múltiples espacios de docentes y estudiantes, porque está desarrollado desde la perspectiva de inclusión y calidad educativa derivada de la Agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO).

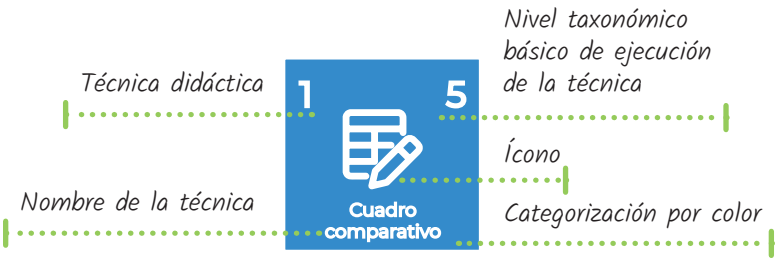
Como se precisa en la Tabla de las Técnicas Didácticas, cada publicación cubre un espectro de 20 recursos útiles para actividades específicas. En aras de establecer un acercamiento ordenado, el abordaje de cada técnica tiene las siguientes fases:

- Presentación general de la técnica;
- Definición a partir de sus características didácticas;
- Reconocimiento de su estructura;
- Ejemplo de formato o composición;
- Características de su utilidad;
- Proceso de construcción;
- Información complementaria para tomar en cuenta;
- Comentarios o reflexiones de autores académicos;
- Recurso digital para ampliar las perspectivas;
- Referencias bibliográficas.

Así, este fascículo enuncia, desglosa y dimensiona las características conceptuales, estructurales y operativas de 20 técnicas didácticas que serán de gran utilidad para la práctica y el análisis en el ámbito académico, y en todos los campos de la vida.

Edgar Alcantar Corchado
Coordinador Académico y de Investigación
Universidad Abierta y a Distancia de México

Tabla de técnicas
General



15 1 Pensamiento de diseño								
17 1 Resumen	52 1 Fábula	10 2 Historieta	36 2 Reporte de lectura general					
33 1 Mapa mental	58 1 SQA	11 2 Informe	37 2 Reseña	67 2 Feynman	3 3 Cuestionario	19 3 Sociodrama	43 3 Debate público	72 3 Mesa redonda con interrogador
35 1 Preguntas y premios	73 1 Mnemotecnia	24 2 Auto-explicación	47 2 Documentales	69 2 Lluvia de ideas dirigida	4 3 Debate	20 3 Trabajo cooperativo	48 3 Encuesta interactiva	77 3 Simposio
40 1 Testimonio	96 1 SCAMPER	28 2 Exposición oral	61 2 Afiche	76 2 Reporte de investigación	7 3 Entrevista	29 3 Foro	55 3 Pensamiento analógico	78 3 Socio-aprendizaje
45 1 Diario de aprendizaje	6 2 Ejemplificación	31 2 Grupos focales	63 2 Anuncio publicitario	81 2 Artículo	14 3 Panel de discusión	30 3 Grupos de discusión	59 3 Suasoria	83 3 Demostración silenciosa
51 1 Exegética	9 2 Glosario colaborativo	34 2 Monografía	64 2 Atributos	82 2 Cartel	16 3 Phillips 66	41 3 Consulta pública	66 3 Diálogos simultáneos	84 3 Descripción de un personaje

A continuación se muestra una tabla general de identificación de las 100 técnicas didácticas, según su lugar de presentación y categorización taxonómica en los cinco fascículos.

Acotaciones

1. El número del lado superior izquierdo corresponde al orden de presentación de la técnica en cada fascículo.
2. El número del lado superior derecho indica el nivel básico de ejecución.
3. Al centro, se ubica el ícono que representa la técnica.
4. El título inferior es el nombre de la técnica.
5. El color corresponde a la categorización (basada en la taxonomía de Anderson y Krathwohl), que se muestra a continuación:

Categorización

1	Recordar	4	Analizar
2	Explicar	5	Sintetizar
3	Aplicar	6	Construir

Tabla específica
del Fascículo 5

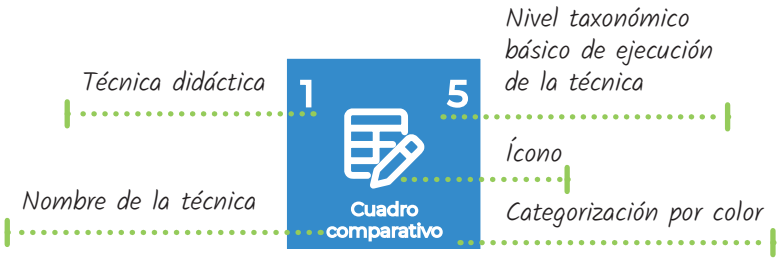
A continuación se muestra una tabla específica de las 20 técnicas didácticas que conforman el Fascículo 5, según su ubicación y categorización taxonómica.

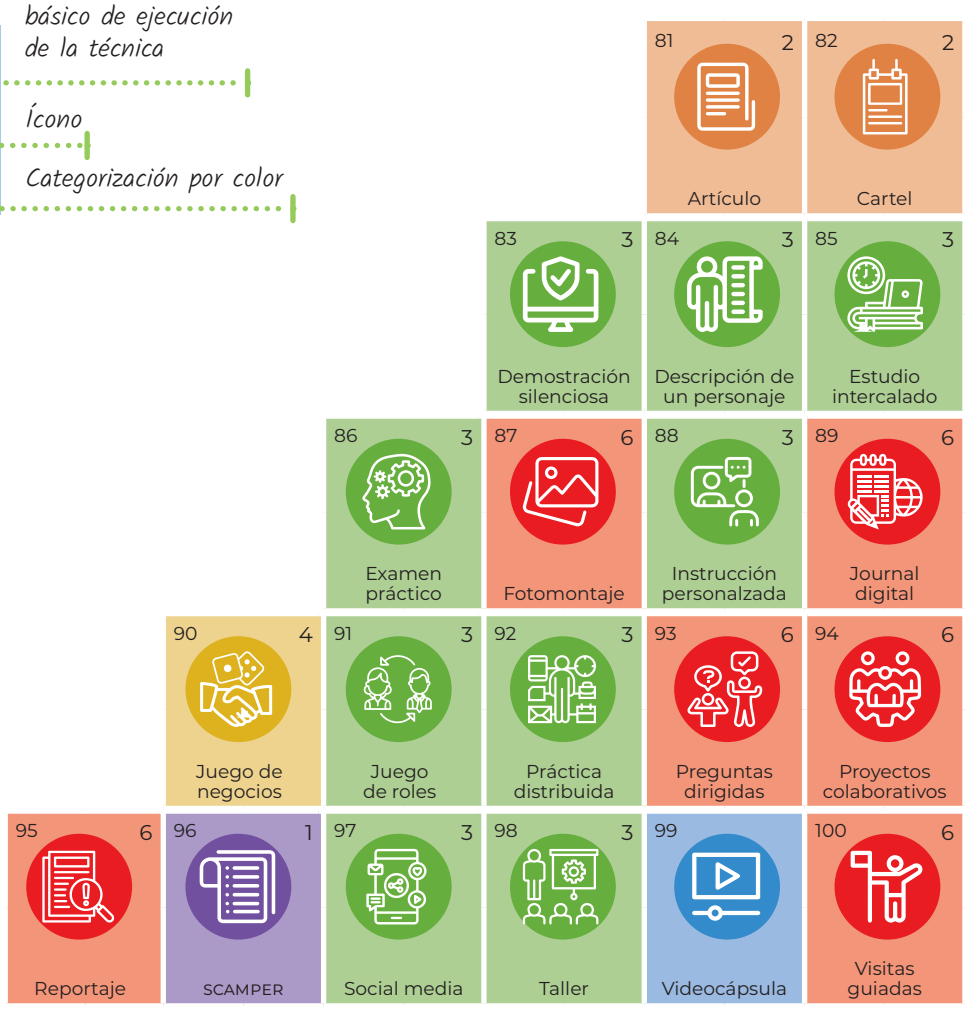
Acotaciones

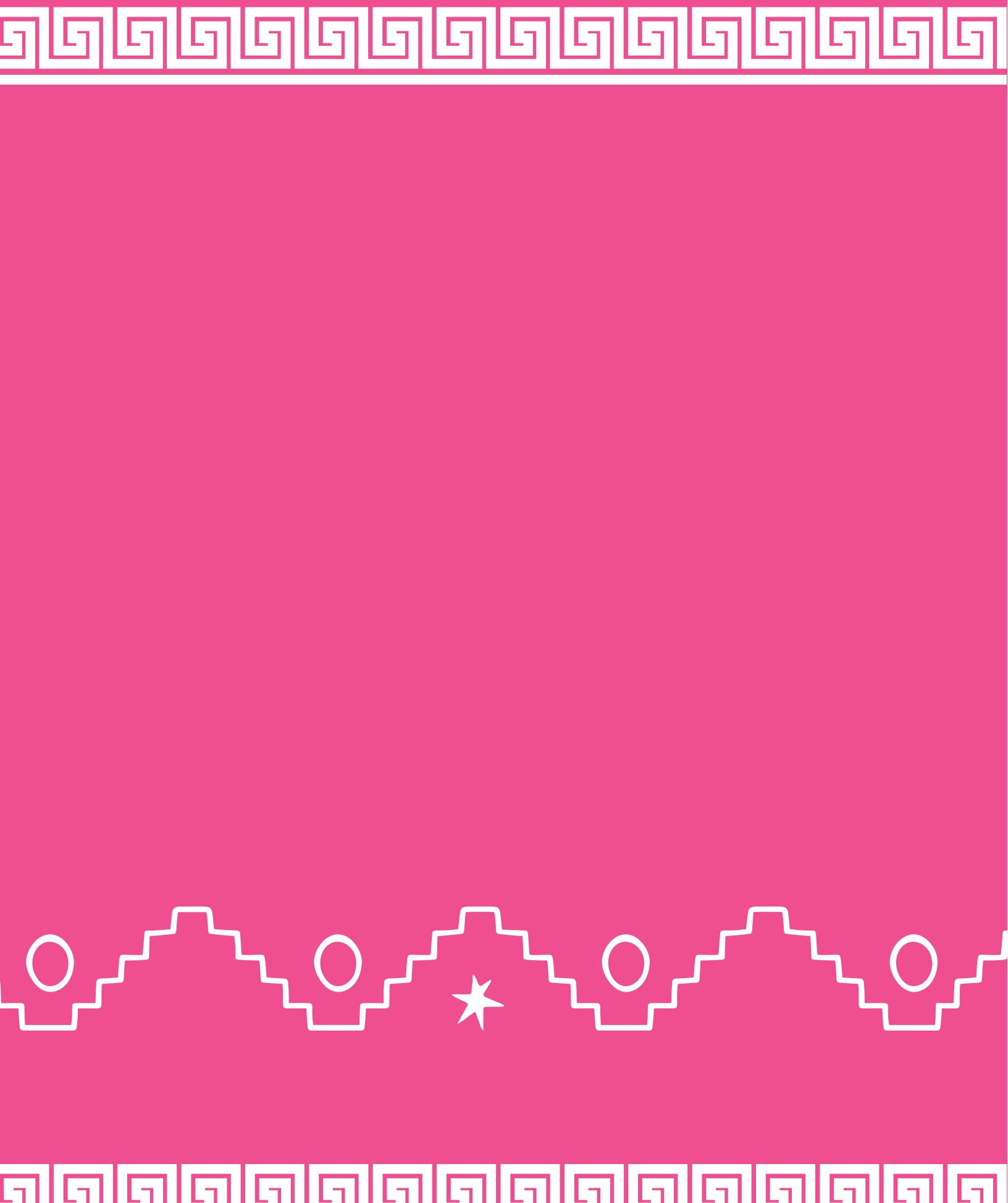
1. El número del lado superior izquierdo corresponde al orden de presentación de la técnica en este fascículo.
2. El número del lado superior derecho indica el nivel básico de ejecución.
3. Al centro, se ubica el ícono que representa la técnica.
4. El título inferior es el nombre de la técnica.
5. El color corresponde a la categorización (basada en la taxonomía de Anderson y Krathwohl), que se muestra a continuación:

Categorización

1	Recordar	4	Analizar
2	Explicar	5	Sintetizar
3	Aplicar	6	Construir


Técnica didáctica
1
5
Nivel taxonómico básico de ejecución de la técnica
Ícono
Nombre de la técnica
Cuadro comparativo
Categorización por color


81 2
Artículo
82 2
Cartel
83 3
Demostración silenciosa
84 3
Descripción de un personaje
85 3
Estudio intercalado
86 3
Examen práctico
87 6
Fotomontaje
88 3
Instrucción personalzada
89 6
Journal digital
90 4
Juego de negocios
91 3
Juego de roles
92 3
Práctica distribuida
93 6
Preguntas dirigidas
94 6
Proyectos colaborativos
95 6
Reportaje
96 1
SCAMPER
97 3
Social media
98 3
Taller
99
Videocápsula
100 6
Visitas guiadas



Artículo

4
Analizar

El **artículo** es un **documento** que **expone la perspectiva** o el punto de vista de un experto o profesional en un área determinada. Se redacta pensando en el tipo de lector al que va dirigido. La complejidad del artículo depende de lo **que se quiere compartir**, **a quién se quiere llegar** y de su **intención**. Fomenta en el estudiante la capacidad de búsqueda, el pensamiento crítico y el análisis.

Ayuda a **promover la educación continua**, porque docentes y estudiantes —en su rol de escritores— se actualizan permanentemente, adquiriendo nuevos conocimientos.

¿Qué es?

Es un escrito que se caracteriza por:

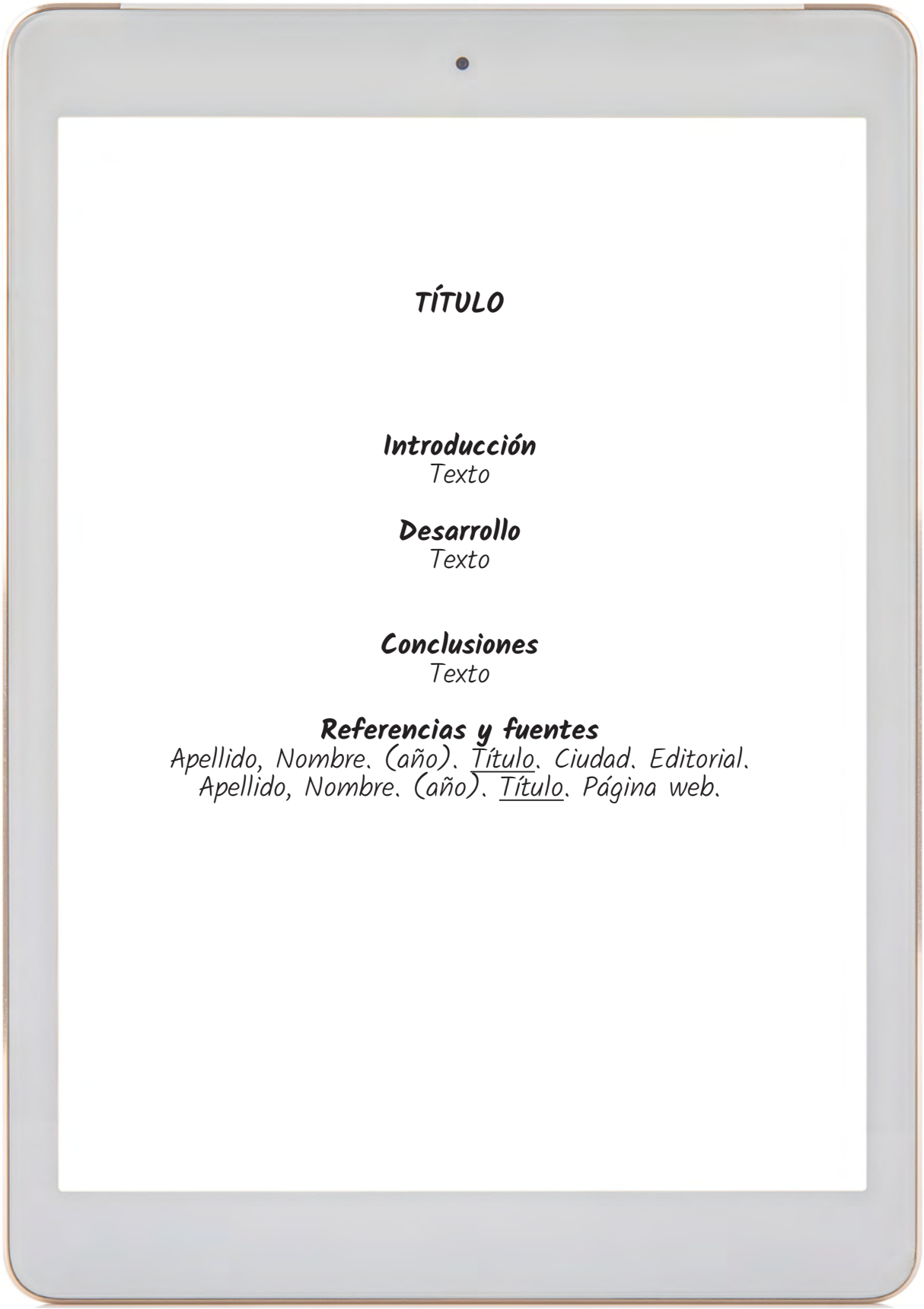
- Ser conocido como una **técnica genérica**.
- Presentar **diferentes tipos**. Hay artículos de opinión, periodísticos, científicos, académicos, etcétera.
- Abordar **problemáticas actuales**.
- **Valerse de argumentos** que dan soporte a la visión del autor.

Estructura

El artículo tiene cinco elementos esenciales:

1. **Título.** Debe ser atractivo para invitar a leer el texto. Junto a este elemento, hay que considerar los datos generales, como el nombre del autor y la institución a la que pertenece.
2. **Introducción.** Presenta, de manera resumida, los contenidos principales del artículo. Contextualiza al lector sobre las razones para tratar el tema y por qué es de interés. Debe ser un texto breve y específico. Puede incluir algunos recursos adicionales, como tabla de contenidos, fichas o imágenes. También debe contemplar el alcance del problema y ofrecer una respuesta.
3. **Desarrollo.** Expone la metodología y lo que se consideró para abordar el problema. En el caso de los artículos científicos, esta parte incluye aspectos como la población estudiada, la muestra, el lugar donde se desarrolló la investigación, etcétera. En otro tipo de artículos se exponen las experiencias, posturas y perspectivas del autor. Esta sección del artículo es una referencia que sirve para que otros investigadores o divulgadores retomen los resultados y las conclusiones.
4. **Conclusiones.** Son los descubrimientos relevantes que pueden servir para futuras investigaciones. Estos resultados tienen que presentarse de manera concreta y no redactarse en tiempo pretérito. Presentan posibles soluciones o alternativas al problema.
5. **Referencias y fuentes.** El formato de citación dependerá de los requerimientos que establezcan los medios de divulgación donde se publicará el artículo.

EJEMPLO



TÍTULO

Introducción
Texto

Desarrollo
Texto

Conclusiones
Texto

Referencias y fuentes
Apellido, Nombre. (año). Título. Ciudad. Editorial.
Apellido, Nombre. (año). Título. Página web.

¿Cuál es su utilidad?

El artículo tiene las siguientes funciones:

- Provoca un **cambio de comportamiento** o actitud en los lectores, de acuerdo con la intención del autor.
- Sirve para **compartir experiencias**, creencias e ideas. La socialización de estas posturas fortalece el aprendizaje y la curiosidad.
- Es útil para la **defensa de ideas** y argumentos propios, siempre respaldados por información verídica y probada.
- Ayuda a generar una **sana autocrítica**, pues facilita el desarrollo y la consolidación de habilidades que puedan replicarse en la vida profesional.

¿Cómo se construye?

Para redactar un artículo, se sugieren los siguientes pasos:

1. **Tener un planteamiento.** Identificar las razones para escribir el artículo. Esto es, la intencionalidad de su abordaje y el tema desarrollar. Se debe establecer un primer acercamiento concreto a la investigación mediante las ideas clave y los propósitos.
2. **Definir el marco teórico.** Considerar un preámbulo que oriente al lector en aspectos generales e introducir palabras-fuerza que permitan ubicar ideas concretas sobre el tema del documento. Se deben construir ideas propias y sustentarlas con autores reconocidos para establecer conclusiones.
3. **Definir palabras clave.** Usar términos que orienten a una búsqueda correcta en la red y estén vinculados con el tema. Estas palabras clave proporcionan información temática precisa. Son las ideas sustanciales sobre las que se basa el artículo.
4. **Redactar.** Elaborar el artículo conforme a los apartados obligados y de acuerdo con la estructura sugerida. El uso de secciones da un orden al escrito y permite localizar el contenido con facilidad. Considerar que el estilo de citación y referencias que se utilice permitirá sustentar las aportaciones desarrolladas en la investigación.
5. **Dar recomendaciones.** Sugerir nuevos conocimientos. Este apartado se puede o no incluir, de acuerdo con la importancia del tema desarrollado. Se recomienda considerar a las personas que colaboraron en la investigación y hacer mención de su participación para dar el reconocimiento correspondiente.

Para tomar en cuenta...

La redacción de un artículo implica:

- Saber que entre los primeros esfuerzos para publicar artículos de tipo científico se encuentran el *Journal des Savants*, cuyo autor fue Denis de Sallo (1665). Era un tipo de periódico que circulaba semanalmente y daba a conocer los artículos de mayor interés.
- Que el docente motive a los estudiantes a generar sus propios artículos con el fin de que fortalezcan sus actitudes proactivas sobre temas específicos. Se sugiere elegir con libertad el tema sobre el cual se desarrollará el artículo. La construcción del texto debe estar documentada y presentar datos verificados.
- Fomentar valores de honestidad. Si el usuario desea que su artículo sea difundido y se considere un referente para nuevos aprendizajes, deberá cuidar aspectos como la veracidad de su información, y evitar que sus puntos de vista y posturas se tomen como ataques personales o difamaciones hacia ciertos grupos o sectores.
- Cuidar que los artículos, además de promover hábitos y habilidades, conduzcan a la reflexión y la sana discusión entre grupos. Por ello, se recomienda que durante la elaboración de estos textos se tenga en cuenta al tipo de persona que los leerá para adaptar la técnica en formatos que sean de fácil lectura, redactar en términos de fácil comprensión y eliminar los tecnicismos innecesarios. No hay que olvidar a las personas con capacidades diferentes.

Los autores dicen...

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (s. f.):

> el propósito del artículo es comunicar los resultados de investigaciones, ideas y debates de una manera clara, concisa y fidedigna. Se consideran artículos a los trabajos de investigación que verifican hipótesis, comparan alternativas o llegan a resultados que aumentan el conocimiento científico. Existen diferentes tipos de artículos, como son las críticas y reflexiones sobre opiniones de otros autores, la revisión de literatura, los artículos teóricos, los artículos metodológicos y el estudio de caso (citado en Lam, 2016, p. 58).

Con base en aspectos de revisión y redacción, Padrón et al. (2014) plantean que para redactar un buen artículo se deben aplicar los tres principios fundamentales de la redacción científica: precisión, claridad y brevedad del lenguaje.

Camps (2019) refiere que el artículo es:

> un informe escrito y publicado que comunica resultados experimentales o transmite nuevos conocimientos o experiencias basados en hechos ya conocidos o comunica resultados experimentales de personas que trabajan en diferentes campos de la ciencia. Siguiendo a esta definición los artículos experimentales, los reportes de casos, las revisiones, reportes de nuevas técnicas, cartas al editor y monografías, serían auténticos artículos científicos (p. 5).

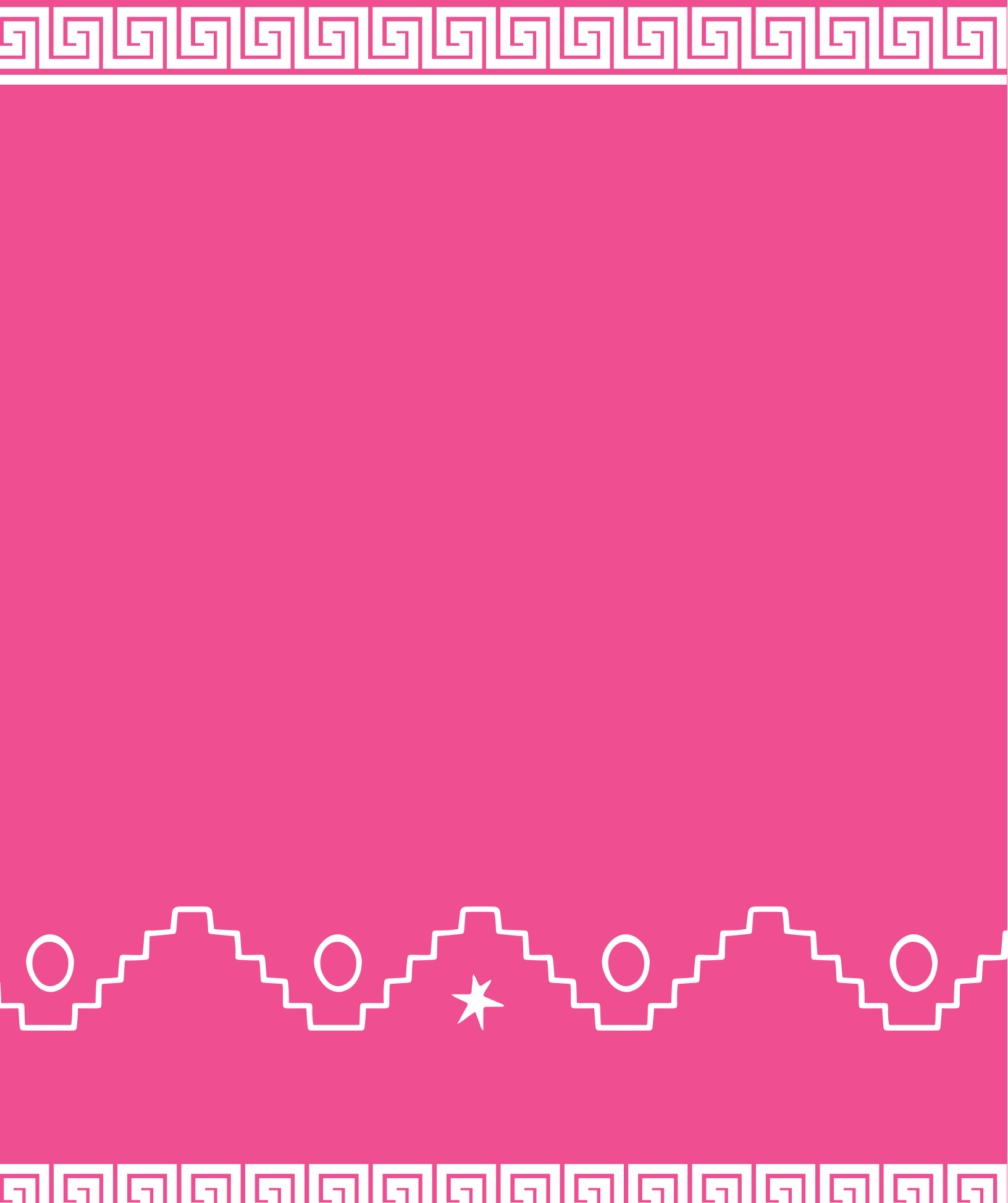
Para recordar...

Referencias

Camps, D. (2019). El artículo científico: desde los inicios de la escritura al IMRYD. *Archivos de Medicina*, *3*(5), 1-9. https://www.redalyc.org/pdf/503/50330503.pdf

Lam, R. (2016). La redacción de un artículo científico. *Revista Cubana de Hematología, Inmunol y Hemoterapia*, *32*(1), 57-69. http://scielo.sld.cu/pdf/hih/v32n1/hih06116.pdf

Padrón, C., Padrón, N., Pérez, A., González, P. y Martínez, L. (2014). Aspectos importantes de la redacción científica. *Ciencias Médicas*, *18*(2). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942014000200020



Cartel

2
Explicar

El **cartel** es una **pieza de comunicación** que **integra imágenes y texto**. Tiene el objetivo de **hacer llegar un mensaje** contundente al público. Busca **informar y captar la atención** de las personas para despertar su curiosidad. También pretende dar a conocer o difundir algún hecho, acontecimiento, cualidad o característica.

Se utiliza mucho en las **disciplinas mercadológicas** para promover y difundir beneficios de un cierto producto o servicio; también se usa en las campañas de salud.

Estimula la **creatividad**. Facilita la **comprensión** de un tema.

¿Qué es?

Es un material visual que se caracteriza por:

- Combinar textos e imágenes para lograr un **impacto en la audiencia**.
- **Llegar a una gran cantidad** de personas sin invertir muchos recursos para elaborarlo.
- **Ser recordado** por sus imágenes. Por su parte, los textos tienen que dar fuerza al mensaje. Deben ser breves, concretos y lograr una armonía.
- Ser capaz de **generar interés** de manera casi inmediata y espontánea.

Estructura

El cartel tiene cuatro elementos esenciales:

1. **Imágenes.** Tienen que ser atractivas para llamar la atención.
2. **Personalidad de marca o logotipo.** Es el sello de quien promueve el cartel. Esto significa que el cartel es el reflejo de la institución, organización, empresa, grupo o persona y de lo que representa.
3. **Mensaje escrito.** Debe ser muy específico.
4. **Tipografía.** Tiene que ser de alto impacto.

EJEMPLO

Tipografías
Retos Ciudadanos
Construyamos ciudadanía
Reto 3 | Dona Vida
Objetivos: generar conciencia y reflexionar sobre el valor de la donación.
• Registrarse y obtener la tarjeta de donador voluntario.
• Acudir a un banco de sangre y realizar una donación.
Mensaje escrito
Investiga, revisa información y reflexiona sobre el tema de donación de sangre, órganos y tejidos. 1
Imágenes
2 Identifica el procedimiento para registrarte y obtener tu tarjeta de donante o los requisitos para realizar una donación de sangre de modo voluntario.
#RetosCiudadanos
Platica con tus amigos, familiares o vecinos sobre el tema de donación y decidan libremente participar, ya sea donando o compartiendo la información. 3
Visita el micrositio
4 Comparte este reto con alguien más y acudan a realizar una donación de sangre o a registrarse para obtener su tarjeta de donadores voluntarios.
Captura el momento, toma foto o video, regresa a nuestro sitio web y comparte tu experiencia. 5
Ejemplos y materiales de apoyo para realizar el reto
Escanea o presiona sobre el código
EDUCACIÓN | UnADM
Personalidad de marca

¿Cuál es su utilidad?

El cartel tiene las siguientes características:

- **Difunde** información.
- Es útil para **transmitir sensibilidad emocional**.
- Comunica un **mensaje directo**, claro y conciso.
- Es de **fácil comprensión**.
- Es útil para **hacer publicidad** para consumir algún producto, anunciar o bien dar a conocer algo nuevo.

¿Cómo se construye?

Para elaborar un cartel, se sugieren los siguientes pasos:

1. **Definir el tema.** Elegir la temática y observar los elementos que giran alrededor del contenido fuente o central. Es conveniente desarrollar un esbozo con la finalidad de que la información sea clara, precisa y sintetizada y que conteste a las interrogantes: ¿qué?, ¿cuándo?, ¿dónde? y ¿cómo?
2. **Delimitar la audiencia.** Visualizar claramente el tipo de público al cual será dirigido el cartel e identificar sus características, así como los asuntos que se buscan atender para estas audiencias.
3. **Reconocer los objetivos.** Identificar los propósitos e intenciones de los mensajes y los temas a abordar.
4. **Esquematizar.** Identificar cómo se elaborará el cartel, definir tamaño, orientación y presentación de los textos, así como el tipo de imágenes que se incluirán. Se deben elaborar diseños preliminares.
5. **Construir un boceto.** Colocar los primeros elementos sobre papel, es decir, trabajar el prediseño, tomar en cuenta para quién es y qué se desea transmitir. Es muy importante considerar el mensaje a comunicar, tomando en cuenta que debe nacer de un concepto e idea muy bien planificados.
6. **Seleccionar el material.** Escoger los materiales considerando sus características y calidad.
7. **Diseñar.** Construir el cartel incorporando elementos visuales, textuales y tipografías altamente atractivos. Buscar que sea atractivo con la mejor expresión gráfica, fuerza emotiva e información práctica y clara.

Para tomar en cuenta...

La elaboración de un cartel implica:

- Representar lo que se quiere comunicar de manera breve, clara e impactante, de manera que el público se interese inmediatamente.
- Lograr que los textos armonicen con el diseño y la intencionalidad de todo el cartel.
- Atender a la simplicidad, es decir, comunicar de manera sencilla, pero de forma efectiva. Esto producirá el resultado deseado para el público al cual se dirige.
- Saber que el cartel apareció por primera vez en el siglo XIX. Era más conocido como panfleto y se colocaba en las paredes de los sitios de alta concurrencia para que las personas tuvieran la información sobre los impuestos que debían pagar, alguna ley que dictara un gobernante o un espectáculo que estaba por llegar a la ciudad.
- Saber que el cartel apareció por primera vez en México con la llegada del estilo art decó. Gracias a esta corriente artística tuvo una orientación en cuanto a su diseño, el cual incluía ser reproducido en masa, ser estético y tener una funcionalidad.
- Saber que el cartel tiene diversos tipos. Hay publicitarios, informativos, para eventos o espectáculos y de investigación, entre otros.

Los autores dicen...

Para Waidler (2014), “el cartel es una técnica de difusión de la información que permite llegar a gran cantidad de público, sin necesidad de invertir grandes recursos, sus posibilidades comunicativas dependen en gran medida de su calidad técnica y estética y de su adecuada ubicación” (párr. 5).

Lozano (2015) apoya que el cartel:

> es un medio de expresión plástica caracterizada por ser una imagen fija. Su razón de ser ha sido desde su nacimiento la difusión de un evento, la propaganda de un producto, la eficacia de un mensaje elocuente para inducir a un determinado comportamiento tanto de consumo placentero o al menos beneficioso, como de reacción beligerante ante conflictos bélicos (p. 58).

Según Belén (2011):

> el cartel sirve para promocionar productos de toda índole (cartel comercial, cinematográfico, taurino, cultural, etcétera) e ideologías concretas (cartel propagandístico), a la par que incita al viaje (carteles turísticos) o al progreso social (carteles educativos). Incluso puede convertirse en un valor en sí mismo, por su valor referencial, como sucede con ese tipo de cartel (póster) que retrata ídolos televisivos, musicales o cinematográficos (p. 11).

“...es un medio de expresión plástica”...

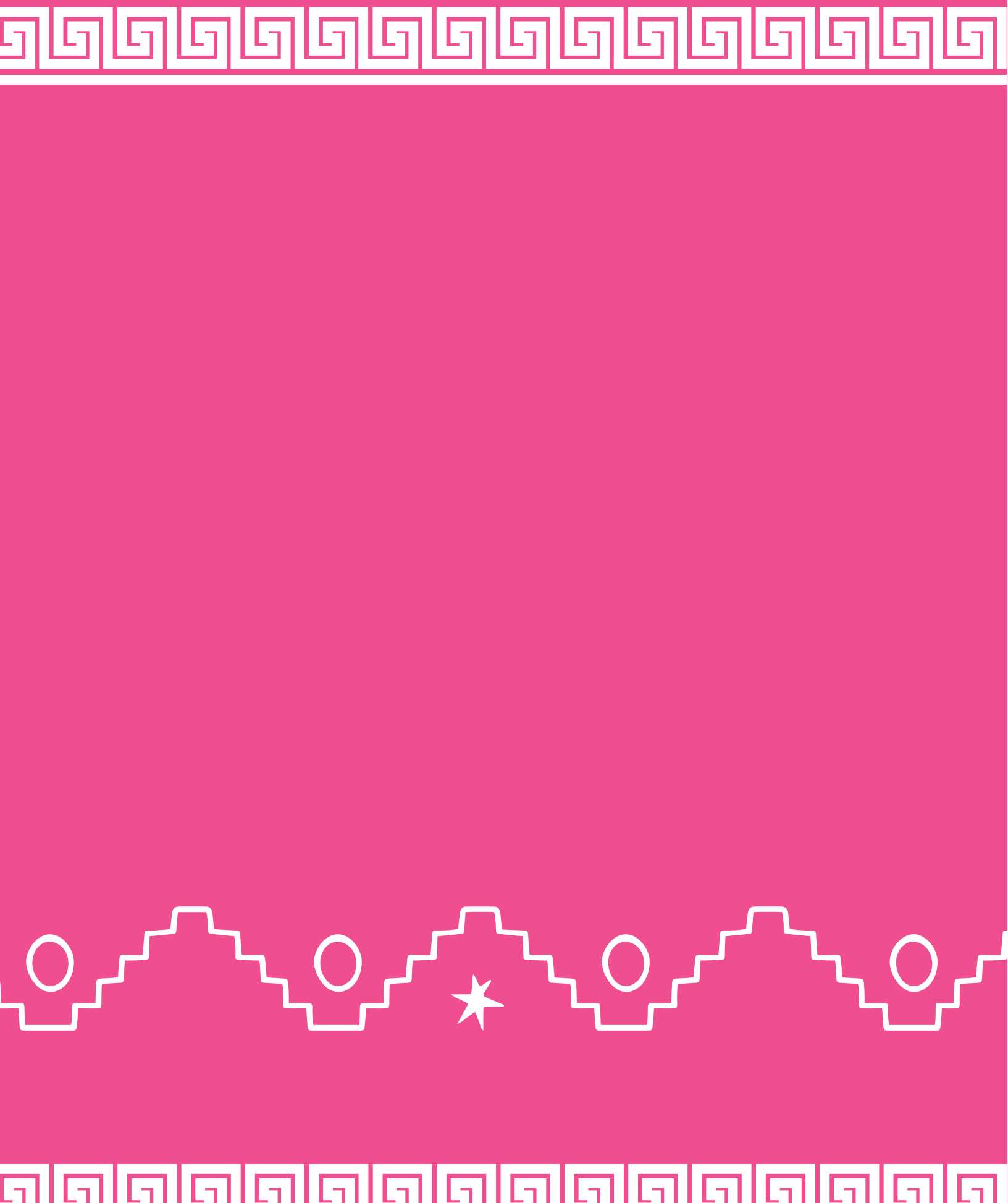
Para recordar...

Referencias

Belén, M. (2011). *Características comunes de carteles de eventos culturales latinoamericanos y su identidad gráfica* [tesis de licenciatura, Universidad Abierta Interamericana]. http://imgbiblio.vaneduc.edu.ar/fulltext/files/TC110405.pdf

Lozano, M. (2015). El cartel publicitario, instrumento de creatividad artística (algunos trazos entre la Belle époque y los años 60 del siglo xx). *Artigrama*, (30), 57-78. https://www.unizar.es/artigrama/pdf/30/2monografico/03.pdf

Waidler, M. (2014). *Carteles y posters: Una técnica fascinante*. https://melwaidler.wordpress.com/2014/09/23/carteles-y-posters-una-tecnica-fascinante-1-parte/



Demostración silenciosa

3
Aplicar

La **demostración silenciosa** es una **exhibición visual** para dar a conocer un proceso, modelo, fenómeno de la naturaleza o acontecimiento. La persona que la lleva a cabo debe contar con gran conocimiento y experiencia sobre el tema expuesto. Durante la demostración, la **audiencia permanece en silencio** y presta atención. Esta técnica es utilizada de manera frecuente en los **procesos de capacitación laboral** a nivel operativo.

Ayuda a generar **nuevos aprendizajes** a partir del **razonamiento crítico**.

¿Qué es?

Es una exposición que se caracteriza por:

- **Probar un conocimiento teórico** o una afirmación mediante la exhibición visual. La presentación puede complementarse con información verbal, dibujos, gráficas, etcétera.
- **Comprobar cuestiones** complejas o exponer la aplicación real de los saberes adquiridos mediante la teoría.
- **Crear conciencia** sobre procedimientos de seguridad en situaciones de emergencia.
- Ser muy **concreta** y directa.
- La reproducción puede ser de manera **física o mediante tecnologías**. Antes de la demostración, se enfatizan los aspectos en los que se debe poner atención.

Estructura

La demostración silenciosa tiene cuatro elementos esenciales:

1. **Planificación.** Implica comprender los propósitos y metas de aprendizaje. Se deben definir los aspectos teóricos que pueden ser fácilmente representables, aplicables y más sencillos de mostrar, ya sea de manera física o mediante recursos tecnológicos.
2. **Preparación.** Es necesario saber qué tipo de demostración se llevará a cabo; elegir los materiales, instrumentos o recursos adecuados; determinar el tiempo que tomará en realizarla y los ambientes o escenarios en los que podrá hacerse correctamente. Conviene que la técnica se desarrolle entre pares. También se deben identificar los aspectos que serán evaluados en su desarrollo.
3. **Ejecución.** Debe ser una exhibición sencilla, breve y dinámica.
4. **Valoración.** La técnica no implica únicamente mecanizar y repetir un procedimiento. También debe fortalecer los saberes mediante reflexiones y conclusiones. Por ello, se debe considerar una retroalimentación después de la demostración.

EJEMPLO

¿Cuál es su utilidad?

La demostración silenciosa tiene las siguientes funciones:

- **Ayuda a reforzar** la parte teórica con la práctica.
- Facilita un **trabajo colaborativo**, a través del diálogo.
- Es útil para **interactuar** y evaluar el aprendizaje.
- Estimula la **solución de problemas** de manera inmediata a partir de la observación y los conocimientos previos que se le presenten al usuario.
- Ayuda a **anticipar próximas actividades** que lleguen a presentarse en la vida cotidiana o laboral.

¿Cómo se construye?

Para desarrollar una demostración silenciosa, se sugieren los siguientes pasos:

1. **Seleccionar el procedimiento.** Elegir el objeto de estudio (proceso, fenómeno o situación), considerando sus múltiples fases. Se debe cuidar que la demostración sea de manera ordenada y secuenciada y se reconozcan los pasos de inicio a fin.
2. **Solicitar una observación atenta.** Pedir a la audiencia que preste absoluta atención y concentración a lo largo de la muestra. La demostración se ejecuta sin dar explicaciones, aclaraciones o señalamientos, de ahí la importancia de la atención.
3. **Conformar pares.** Integrar equipos de dos personas. Demostrar, de nuevo, la etapa inicial del procedimiento (sin comentarios) y solicitar a las parejas que se comuniquen y comenten sobre lo expuesto. Escoger uno o más voluntarios para que expliquen lo observado. Se deben destacar las observaciones correctas.
4. **Seguir con el trabajo entre pares.** Solicitar a las parejas que lleven a la práctica la primera fase del procedimiento. Cuando lo dominen, deberán proceder con la demostración silenciosa de las siguientes fases.
5. **Concluir la demostración.** Solicitar a las personas que lleven a cabo todo el procedimiento sin recibir ayuda alguna. Al término, se solicita que hagan un listado de instrucciones que contenga, de manera ordenada, los pasos del procedimiento.

Para tomar en cuenta...

El desarrollo de una demostración silenciosa implica:

- Usarla con otras técnicas para fortalecer las habilidades de pensamiento. Esto es para evitar el aprendizaje mediante la repetición e incentivar la atención y concentración.
- Desarrollar un proceso de evaluación que permita constatar la adquisición y el dominio de lo observado.
- Utilizar un lenguaje claro, dinámico y sencillo, sin caer en tecnicismos que puedan dificultar su comprensión.

Los autores dicen...

Para Campusano y Díaz (2017), “la demostración es una técnica tanto visual como verbal; su objeto es una información, un conocimiento o una técnica” (citados en Herrera, 2019, p. 47).

Mora (1983) refiere que es una técnica visual y verbal que fundamenta el desarrollo de habilidades y destrezas. Esto permite valorar el aprendizaje de manera inmediata, gracias a la práctica y la experiencia que se va obteniendo. Facilita la intervención a través de la preparación, la retroalimentación y la corrección (citado en Campusano y Díaz, 2018).

Según Beal y Bohlen (1996), “la demostración tiene por objeto poner en evidencia, convencer, cuando hay posibilidad de dudas y responder a una necesidad de prueba que el hombre siente para aceptar intelectualmente todo lo que no se percibe directamente” (citados en Matos y Pasek, 2008, p. 44).

...fundamenta el desarrollo de habilidades y destrezas...

Para recordar...

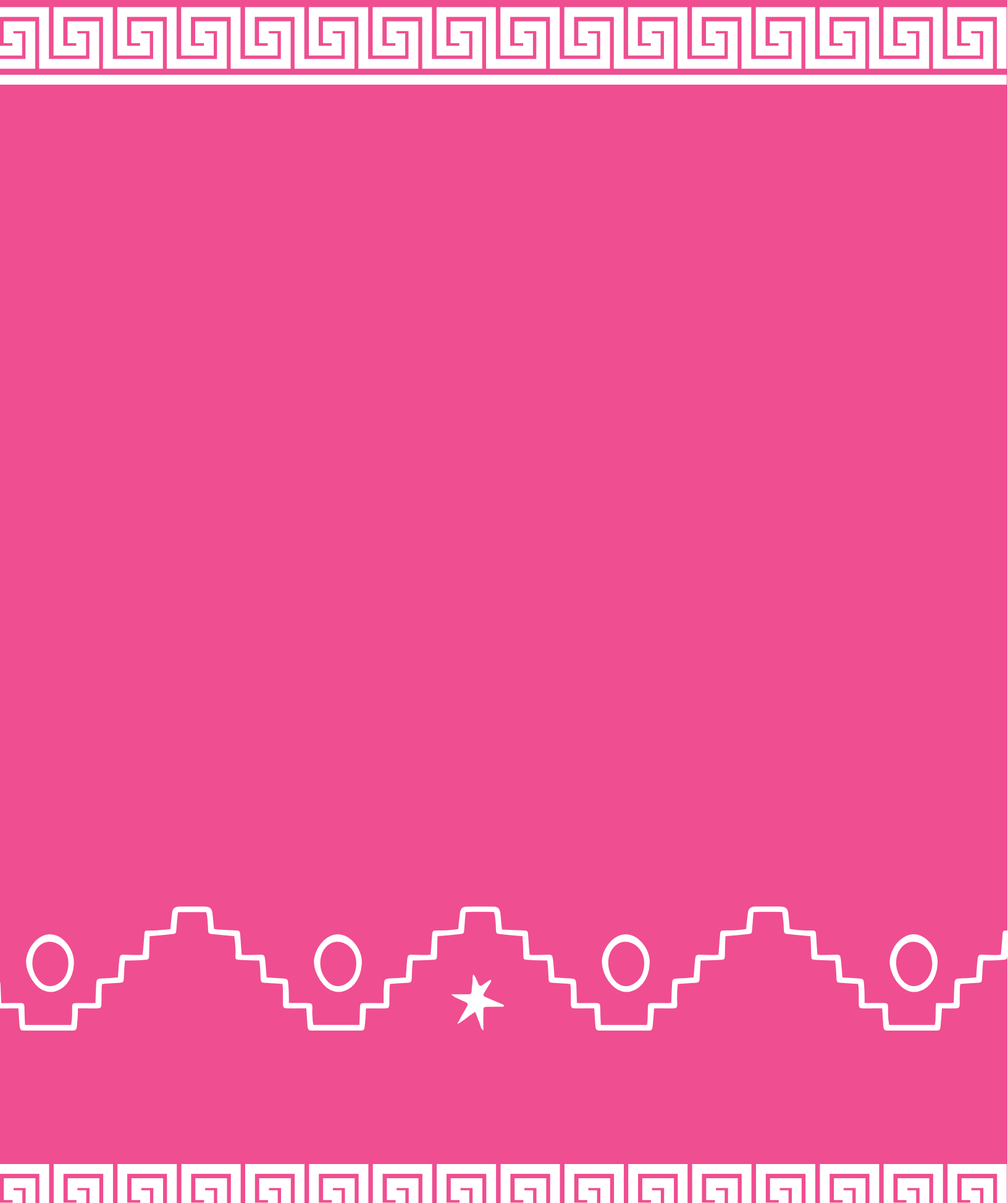
Referencias

Campusano, K. y Díaz, C. (2018). *Manual de Técnicas Didácticas: Orientaciones para su selección*. Ediciones INACAP. https://www.curriculumnacional.cl/614/articles-216073_recurso_pdf.pdf

Herrera, L. (2019). *Estrategias y Técnicas didácticas para la enseñanza de la Física para la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales, Matemática y Física, de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación, de la Universidad Central del Ecuador, periodo 2019-2019* [tesis de licenciatura, Universidad Central del Ecuador]. http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/19990/1/T-UCE-0010-FIL-621.pdf

Matos, Y. y Pasek, E. (2008). La observación, discusión y demostración: Técnicas de investigación en el aula. *Laurus*, *14*(27), 33-52. https://www.redalyc.org/pdf/761/76111892003.pdf

rojotse. (2021). La demostración como técnica de evaluación. *Tu maestro*. https://tumaestros.co/la-demostracion-como-tecnica-de-evaluacion/



Descripción de un personaje

3
Aplicar

La **descripción de un personaje** es la **representación** de los rasgos de un personaje de una novela, un cuento o un relato. Esto permite identificar su personalidad a través de las características que lo distinguen. Describir un personaje implica definir **rasgos de dos ámbitos**: el físico, que se enfoca en aspectos externos como la apariencia, edad, estatura, entre otros, y el psicológico, que describe cómo piensa y siente.

Fortalece procesos cognitivos, a través de operaciones mentales para procesar la información. También **estimula la creatividad**.

¿Qué es?

Es una técnica que se caracteriza por:

- Valerse de los diálogos en una narración para ir construyendo una **psicología de los personajes**.
- Hacer que el lector se haga una **imagen mental del personaje** en cuestión. A través de esta descripción, el lector experimentará sensaciones, emociones o incluso puede llegar a identificarse con quien realiza las acciones.

Estructura

La descripción de un personaje tiene cuatro elementos esenciales:

1. **Descripción.** Esto implica tener claro si la descripción del personaje se desarrollará a través del narrador o es el lector quien interpretará cómo es, mediante los diálogos.
2. **Identificación de las características.** Tener en cuenta los aspectos más importantes que definen la existencia del personaje: su nombre, contexto y lugar de residencia, relaciones sociales, familiares, cuál es su ocupación, etcétera. Se pueden realizar preguntas para crear una visión general de sus características.
3. **Asignación de perfil.** Se brinda un perfil al personaje, el cual lo distinguirá de los demás, identificando aspectos únicos, pueden ser gestos, frases características, etcétera.
4. **Caracterización.** Implica la interpretación formal del personaje.

EJEMPLO

Descripción e identificación de las características del personaje

Asignación de perfil

Caracterización

¿Cuál es su utilidad?

La descripción de un personaje tiene las siguientes funciones:

- Facilita la **identificación de diversas características**, ya sean físicas, emocionales o culturales.
- Sirve para **expresar lo que se piensa** de algo o alguien en específico.
- Es útil para **dialogar**.
- Detalla, a través de la narración, **aspectos importantes** y notorios de alguna cosa, persona u objeto.

¿Cómo se construye?

Para redactar una descripción de un personaje, se sugieren los siguientes pasos:

1. **Elegir el tipo de descripción.** Seleccionar la técnica de caracterización con la que se quiere describir al personaje. Puede ser de forma directa, indirecta y metafórica.

a. **Descripción directa:** es cuando el narrador expresa abierta y claramente las características del personaje. Es importante desarrollarla lo mejor posible para no entorpecer la narración. Se puede resaltar la apariencia, es decir, su aspecto físico, ropa, figura, semblante o, por otra parte, su personalidad, carácter o temperamento.

b. **Descripción indirecta:** es cuando se describe al personaje dando a entender o dejando ver únicamente parte de él, aludiendo a sus rasgos, atributos o ciertas singularidades. Se puede resaltar algo que hace, piensa o dialoga. Esta forma de descripción es recomendable para detallar los aspectos psicológicos. Una manera de lograrlo es a través de los diálogos, las charlas informales, entre otras formas.

c. **Descripción metafórica:** es cuando se echa a volar la imaginación de manera extraordinaria, fantástica o ficticia. Se emplea un lenguaje figurado.

2. **Definir el contexto.** Describir detalles significativos del contexto general y de los personajes en cuanto a su aspecto físico o rasgos de su carácter. Se debe contextualizar sobre su familia, quiénes lo rodean, posición económica, a qué se dedica, gustos, etcétera. Este elemento contextual es un referente esencial para conocer al personaje en el marco del escenario o ambiente en el que se llevan a cabo los acontecimientos. Esto posibilita acercarse a lo que piensa, imagina o percibe.
3. **Hacer bosquejos del personaje.** Efectuar ensayos de los personajes con los contextos ya identificados y sus alcances.
4. **Plasmar la interpretación.** Llevar a cabo la representación del personaje considerando los elementos descritos.

Para tomar en cuenta...

La redacción de una descripción de personaje implica:

- Tratar de no enfocarse únicamente a describir características físicas o psicológicas del personaje; se recomienda mantener un equilibrio para evitar aburrir al lector.
- Evitar proporcionar toda la información relevante en una sola descripción. Así el lector podrá descubrir, mediante la lectura, cómo es el personaje.
- Ser congruente entre lo que se describe del personaje y la historia o narración.
- Proporcionar rasgos únicos del personaje que lo distingan de los otros.
- Saber que algunos autores empiezan con descripciones sencillas y rápidas de sus personajes antes de brindar un retrato más completo. Esto lo hacen para poder introducirlos a la historia.

Los autores dicen...

Marcos (2017) refiere que existe la regla de los tres objetos, la cual:

> tiene una doble finalidad. Para el escritor es muy útil porque le permitirá asociar rasgos del personaje a los objetos que le representan y, de este modo, tener siempre clara su personalidad (lo cual le dará coherencia y profundidad al personaje); y, por otro lado, para el lector es una manera rápida y eficaz de identificar al personaje (párr. 6).

Según Rodríguez (2018) cuando se describe "un personaje para una novela o relato, hacemos hincapié en configurar sus rasgos y en crear un buen arco de transformación que le haga evolucionar de forma sólida a lo largo de la historia" (párr. 2). Para ello la misma autora considera el uso de otras técnicas como fichas, mapas conceptuales, esquemas o cualquier otra técnica que ayude a realizar una descripción fácil de comprender y memorizar.

Según Inteligencia Narrativa (2022), "la mejor manera de aprender a escribir buenas descripciones es leyéndolas" (párr. 20). Para esto es necesario comprender lo que se está leyendo y lograr una buena descripción.

"la mejor manera de aprender a escribir buenas descripciones es leyéndolas".

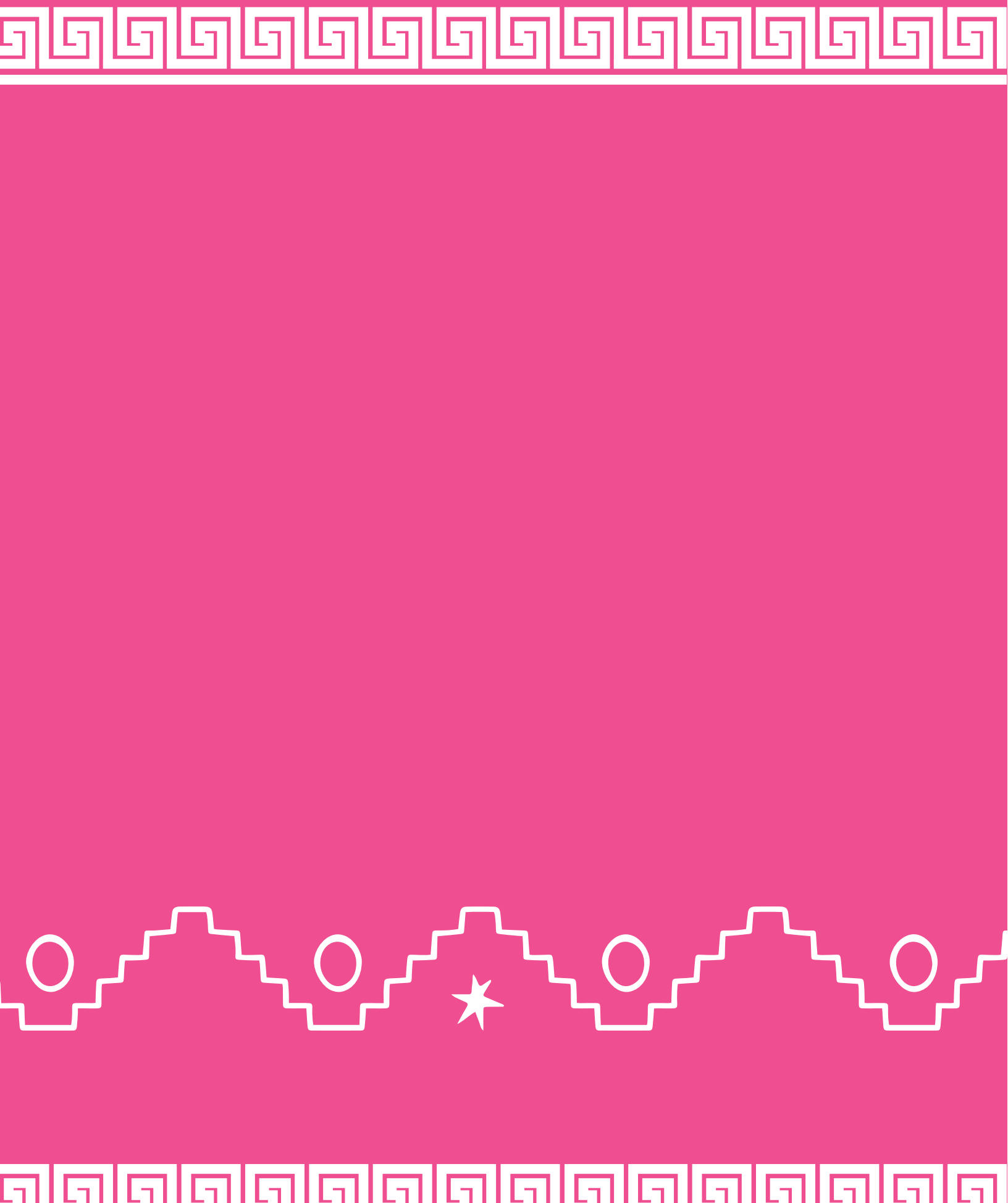
Para recordar...

Referencias

Inteligencia Narrativa. (2022). *Cómo hacer descripciones de personajes*. https://www.inteligencianarrativa.com/descripciones-de-personajes/#:~:text=Es%20la%20descripci%C3%B3n%20de%20los%20rasgos%20psicol%C3%B3gicos%20y%20morales%20del,la%20apariencia%20interna%20del%20personaje

Marcos, A. (2017). *La regla de los tres objetos para describir un personaje*. https://www.escueladeescritores.com/masalladeorion/la-regla-de-los-tres-objetos-para-describir-un-personaje/

Rodríguez, R. (2018). La descripción de personajes. *El blog de Verbalina*. https://blog.verbalina.com/como-describir-personajes/



Estudio intercalado

4
Analizar

El **estudio intercalado** es una **mezcla de ejercicios** matemáticos, cuyas resoluciones exigen diferentes estrategias. Los problemas que se intercalan pertenecen a un mismo tópico, pero con distintos modos de solución. Del conjunto de problemas, al menos un tercio tiene que involucrar conceptos o **temas que han sido aprendidos con anterioridad**. Para resolver cada ejercicio se deben recuperar los saberes previos, identificar las diferencias sutiles, comprender el planteamiento específico y **elegir el procedimiento más adecuado**. Ayuda a identificar lo que se necesita aprender y **retener los conocimientos** a largo plazo.

¿Qué es?

Es una combinación de ejercicios que se caracteriza por:

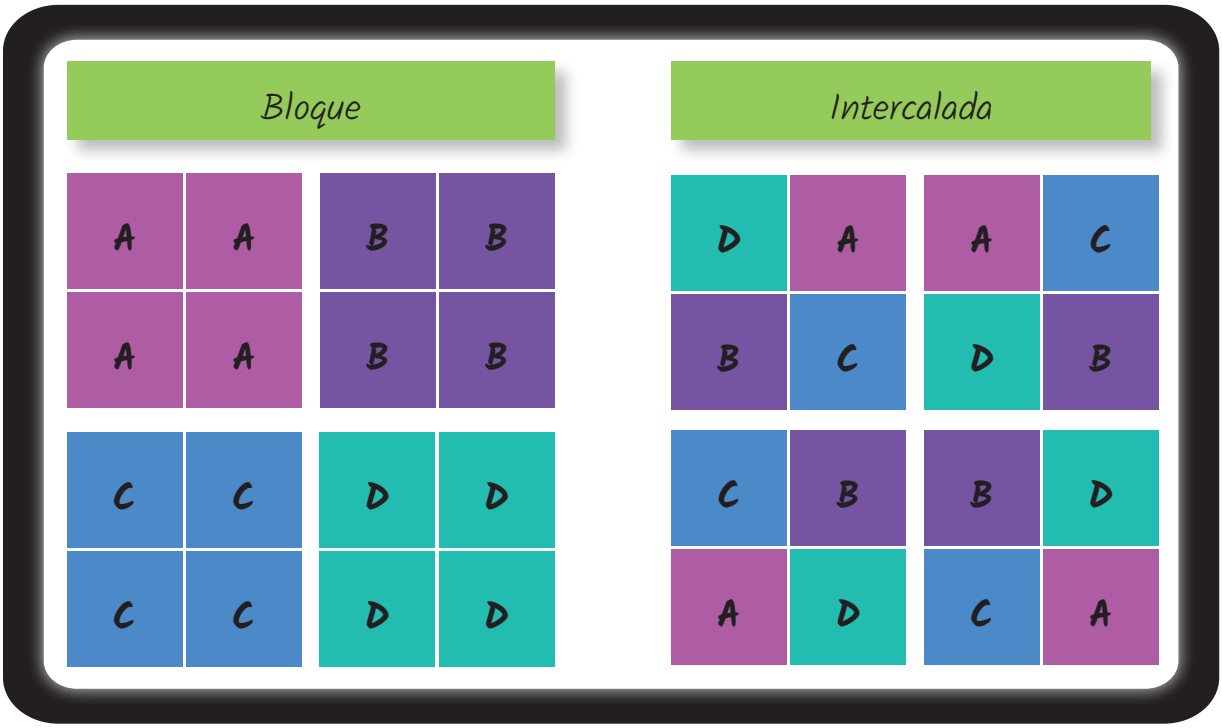
- Emplearse en otras disciplinas para estudiar conceptos o temas de otras asignaturas. En ese caso se **intercalan aleatoriamente párrafos** o preguntas sobre las distintas temáticas para que el ususario las repase en orden diferente y establezca asociaciones, responda y **refuerce su aprendizaje**.

Estructura

El estudio intercalado tiene tres elementos esenciales:

1. **Ejercicios.** Pueden abordar varios conceptos o temas relacionados entre sí o que se complementen.
2. **Intercalado.** La organización implica que los problemas que van uno detrás de otro se deben resolver con una estrategia diferente.
3. **Revisión.** Al terminar el conjunto de ejercicios, los estudiantes tienen que verificar que usaron la estrategia adecuada, conocer las respuestas correctas y corregir sus errores.

EJEMPLO



¿Cuál es su utilidad?

El estudio intercalado tiene las siguientes funciones:

- Es útil para **recordar contenidos** de diversos tópicos matemáticos (geometría, álgebra, etcétera).
- Ayuda a **dirigir la atención** y el esfuerzo consciente a las características de un problema para elegir la estrategia más adecuada.
- **Mejora el desempeño** en exámenes acumulativos.
- Es eficaz para **alternar diversos temas** o conceptos y reforzar el aprendizaje mediante el establecimiento de relaciones que facilitan el recuerdo, la comprensión y la consolidación.
- Promueve el **aprendizaje activo**.

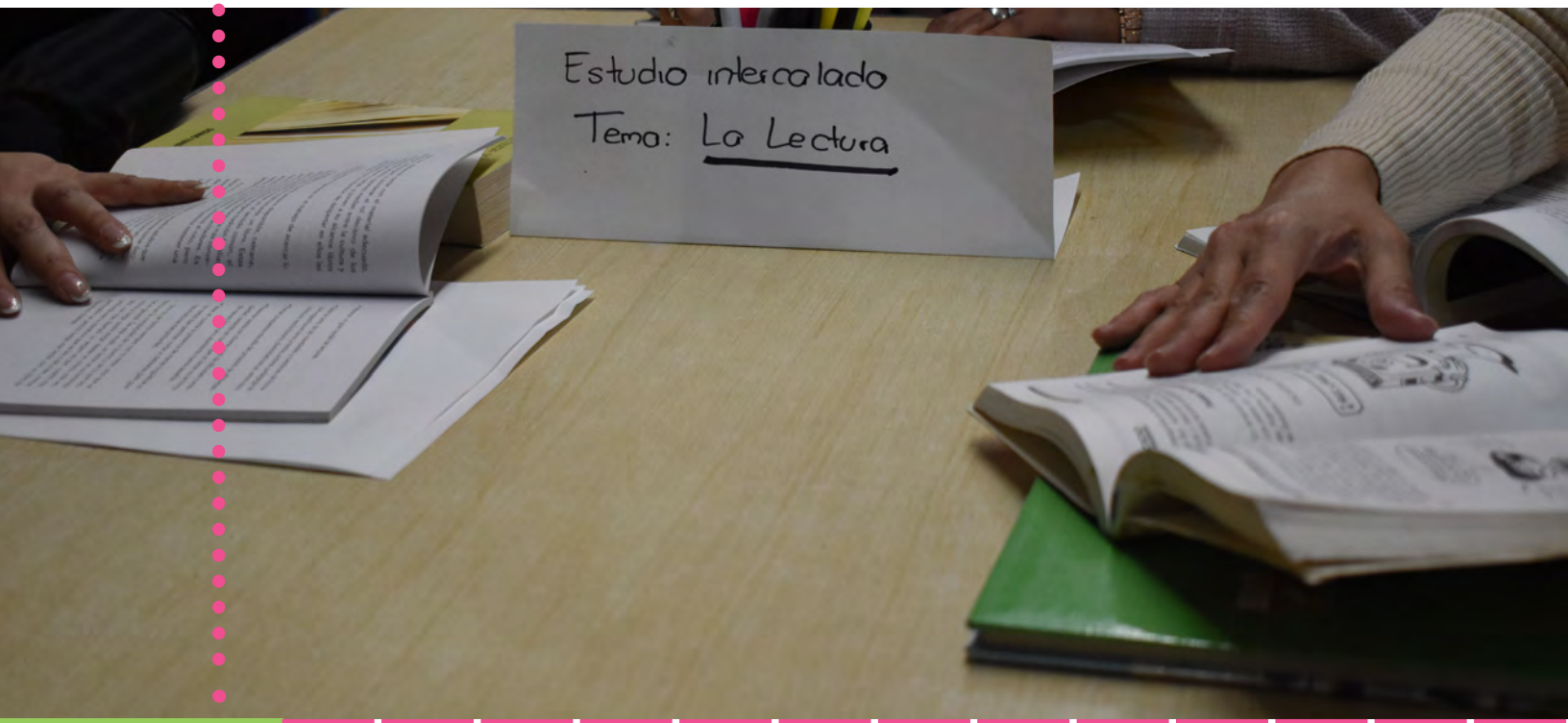
¿Cómo se construye?

Para aplicar un estudio intercalado, se sugieren los siguientes pasos:

1. **Planear.** Determinar los conceptos de un mismo tópico para estudiar o practicar.
2. **Seleccionar los problemas o ejercicios.** Recuperar algunos problemas que se hayan trabajado mediante la práctica en bloque. Los problemas se pueden extraer de ejemplos revisados en clases, tareas, libros de textos o guías de estudio, entre otros. La práctica en bloque consiste en plantear distintos problemas consecutivos relacionados con un mismo concepto que se resuelven utilizando la misma estrategia. Por lo general, se propone como tarea de repaso después de revisar el tema. Esto es para adquirir precisión al estudiar los procedimientos y consolidar aprendizajes. No requiere de un esfuerzo adicional porque se conoce la estrategia para resolverlo, incluso antes de leerlo.
3. **Reorganizar los problemas.** Intercalar los diferentes tipos de ejercicios o problemas separando entre sí aquellos que se resuelvan con la misma estrategia. El intercalado implica mezclar los problemas cuidando que los que son consecutivos no se puedan resolver con el mismo procedimiento o fórmula. La intención es reflexionar sobre las características de cada problema, descubrir los conceptos subyacentes, distinguir las diferencias y discernir cuál es la estrategia adecuada para resolverlo. Es conveniente intercalar los conceptos dentro de un tema principal e incluir problemas

relacionados con aprendizajes anteriores o complementarios. Por ejemplo: una vez que se han enseñado los conceptos A, B, C y D y que se han generado prácticas en bloque de cada uno al terminar cada tema (AAAA, BBBB, CCCC y DDDD), se recuperan algunos problemas o ejercicios y se presentan en un conjunto de manera intercalada, esto es: DABC, ACDB, CBAD o BDCA.

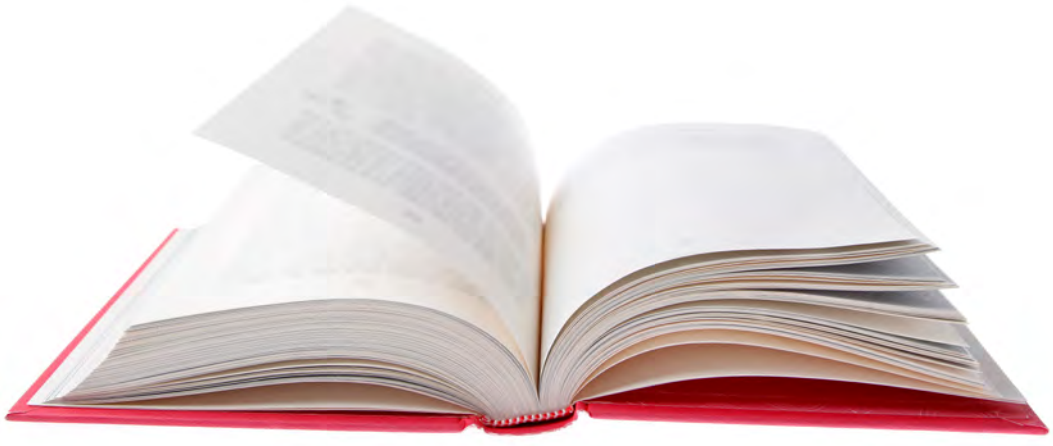
4. **Comprobar los resultados.** Corroborar que se usaron las estrategias adecuadas para resolver los problemas o ejercicios planteados. Al concluir la práctica intercalada, es necesario revisarla y comprobar que se obtuvieron las respuestas; en caso de no ser así, corregir los errores. Esto implica reflexionar críticamente e identificar fortalezas y debilidades en el dominio del conocimiento y habilidades asociadas a cada concepto para repasar con mayor detenimiento, avanzar en el aprendizaje y mejorar futuros desempeños.



Para tomar en cuenta...

La aplicación del estudio intercalado implica:

- Integrar en una carpeta los problemas o ejercicios practicados en las clases, tareas o evaluaciones parciales para reutilizarlos. De preferencia que estén agrupados por tema o contenidos específicos.
- Saber que la práctica en bloque es útil cuando se está aprendiendo un nuevo concepto para familiarizarse con el procedimiento, pero si se dedica mucho tiempo a resolver un mismo tipo de problema, se termina por mecanizar lo aprendido. Por lo general, su retención es a corto plazo. En cambio, el estudio intercalado tiene un impacto positivo en la recuperación y retención de conceptos y habilidades a largo plazo.
- Saber que en otras asignaturas, el estudio intercalado implica alternar los distintos temas (párrafos o preguntas) en un orden distinto al desarrollado durante el curso, aun cuando sean temas que se complementan o relacionan entre sí.



Los autores dicen...

La clave para el intercalado es la reorganización de los ejercicios. Esto representa un reto cognitivo que lleva al discernimiento para elegir la mejor estrategia de solución o al establecimiento de relaciones que favorezcan el aprendizaje de la temática (Agarwal y Agostinelli, 2020).

Cuando los estudiantes resuelven ejercicios agrupados en bloque —con una estrategia correcta establecida de antemano— los completan rápidamente, generándose en ellos la ilusión de dominio. Pero esto se desvanece cuando se enfrentan a una prueba acumulativa y se les dificulta elegir la estrategia adecuada. La práctica intercalada les da la oportunidad de aprender a elegir la estrategia correcta y mejorar su desempeño (Rohrer et al., 2017).

Para Castro (2020), “en la práctica intercalada, se rompe la asociación rígida entre procedimiento y el problema que se resuelve con el procedimiento” (p. 8).

“...se rompe la asociación rígida entre procedimiento y el problema...”

Para recordar...

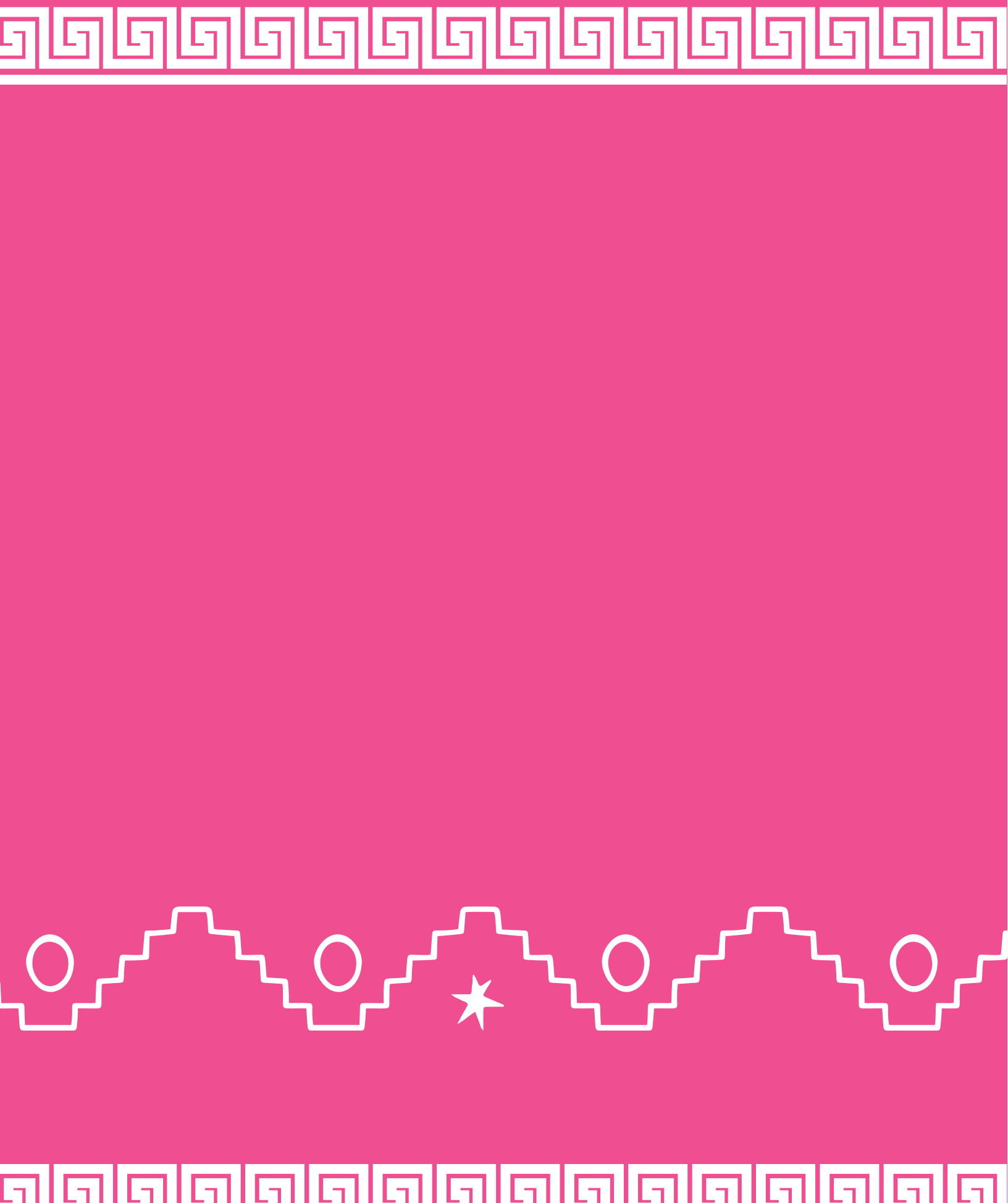
Referencias

Agarwal, P. y Agostinelli, A. (2020). La práctica intercalada en matemáticas. Una estrategia para potenciar el aprendizaje basada en evidencia. *Aptus*, 24-27.

Castro, C. (2020). *Práctica espaciada e intercalada: ¿Por qué es tan fácil resolver problemas matemáticos?* [presentación]. https://vdocuments.mx/prctica-espaciada-e-intercalada-por-qu-es-tan-diferencia-entre-problema.html?page=1

Firth, J. (2018). Qué es la práctica intercalada (traducción de J. Álamo). *Evidencia en la escuela.* https://evidenciaenlaescuela.wordpress.com/2020/07/08/que-es-la-practica-intercalada/

Rohrer, D., Dedrick, R. y Agarwal, P. (2017). La estrategia de la práctica intercalada en matemáticas. *Aptus*, 1-13.



Examen práctico

3
Aplicar

El **examen práctico** es una **evaluación** con propósitos de estudio o para hacer una **valoración práctica** de una asignatura, módulo o curso, cuyos contenidos son visibles en la aplicación de lo aprendido. A partir del examen, se comprueba que el sustentante aplica con habilidad, destreza y seguridad los **conocimientos teóricos y prácticos** adquiridos.

Evalúa la buena práctica a partir de la destreza, habilidad, profesionalismo y ética en el desempeño, así como el cumplimiento de los objetivos definidos en la asignatura, módulo o curso.

¿Qué es?

Es una técnica que se caracteriza por:

- Considerar un **diseño de carácter analítico** y práctico.
- **Integrar conocimientos** y modos de actuación para ejecutar o resolver tareas o ejercicios que vinculan lo estudiado con alguna situación auténtica, es decir, que puede presentarse en el ámbito profesional.

Estructura

El examen práctico tiene tres elementos esenciales:

1. **Contenido a evaluar.** Las tareas o actividades relacionadas con el contenido o la habilidad a evaluar deben tener un objetivo práctico, realista y factible de realizar en un tiempo razonable.
2. **Espacio de aplicación.** Son los medios, recursos o materiales para ejecutar la tarea o actividad. Deben estar disponibles en un contexto determinado (bloque, circuito, estación, etcétera).
3. **Ejecución.** Es importante puntualizar los supuestos prácticos implicados y los criterios de calidad con los que se valorará el desempeño.

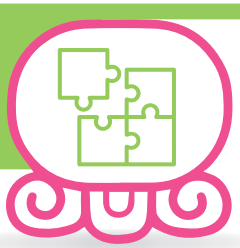
EJEMPLO

¿Cuál es su utilidad?

El examen práctico tiene las siguientes funciones:

- Facilita la identificación, el estudio y el entrenamiento de habilidades de actuación necesarias para demostrar los saberes de contenidos que involucran la **transferencia de aprendizajes prácticos**.
- Estimula el **pensamiento crítico**, la autorregulación y el aprendizaje autónomo.
- Se aplica durante el trayecto formativo para **comprobar que se cuenta con las competencias** propias del área de conocimiento o profesión.

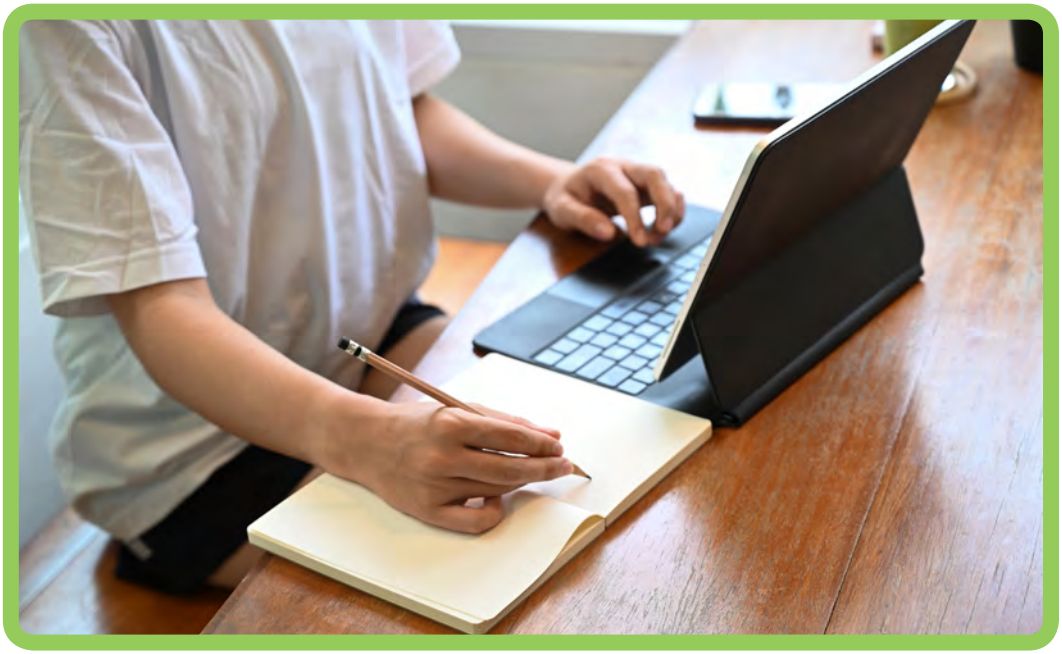
¿Cómo se construye?



Para aplicar un examen práctico, se sugieren los siguientes pasos:

1. **Conceptualizar y organizar.** Concebir el examen práctico de forma integral y contextualizada para que permita observar la práctica sistemática y correcta de los conocimientos adquiridos. Es necesario decidir el contenido a evaluar, que los objetivos prácticos sean realistas y factibles, que la ejecución de la tarea o actividad pueda llevarse a cabo en un tiempo relativamente corto y que el proceso a implementar tenga validez y confiabilidad.
2. **Definir la situación o el montaje.** Determinar el espacio o la situación donde se realizará el examen práctico y preparar los medios, recursos y materiales para llevar a cabo la ejecución (modelos, estudio de casos, maquetas, informes técnicos, entre otros). Para su implementación se pueden establecer bloques o circuitos con estaciones para que en cada una de ellas se realice una tarea o actividad correspondiente al contenido propuesto en un tiempo determinado.
3. **Implementar.** Elaborar una guía que incluya orientaciones sobre los supuestos prácticos relacionados con las habilidades de resolución implicadas en la ejecución de la tarea o actividad (habilidad manual, destreza o modo de actuación a evaluar) o que puntualice los aspectos o elementos significativos de la asignatura, módulo, curso e incluso del programa que se van a evaluar durante el proceso (procedimientos, metodologías, teorías, etcétera).

4. **Valorar o calificar.** Precisar criterios en términos de calidad y correspondencia real con las habilidades y el desempeño durante el proceso o en la obtención de un producto como resultado de la actividad práctica. Se pueden utilizar claves para medir la habilidad desarrollada, el conocimiento adquirido y los niveles de asimilación y profundidad al cumplimentar la ejecución práctica. Por ejemplo: *a)* Excelente (4), si resuelve satisfactoriamente sin omisiones, imprecisiones o errores; *b)* Bien (3), si presenta omisiones o imprecisiones que no son esenciales; *c)* Satisfactorio (2), cuando comete algún error no significativo o una omisión o imprecisión esencial, y *d)* Requiere mejorar (1), cuando no resuelve satisfactoriamente o comete errores importantes.
5. **Dar retroalimentación.** Proporcionar una retroalimentación efectiva sobre el control de los conocimientos, las habilidades y los modos de actuación para incrementar la motivación hacia la actividad y promover el esfuerzo con sentido para alcanzar los objetivos y el desarrollo de competencias profesionales.



Para tomar en cuenta...

La aplicación de un examen práctico implica:

- Saber que un examen de esta naturaleza también se puede realizar a partir de una presentación de PowerPoint o un video en donde se reconozcan las actividades propuestas y se analicen conforme a los planteamientos revisados en clase (teóricos, procedimentales, etcétera).
- Realizar una secuencia didáctica elaborada por los estudiantes con actividades fundamentadas en teorías revisadas, las características de los procedimientos estudiados, las habilidades y destrezas indispensables para el desempeño eficiente y eficaz, entre otros.

Los autores dicen...

El examen práctico es una estrategia para consolidar conocimientos concretos ligados a la práctica. No se trata de identificar lo que se ha memorizado sino de evidenciar lo que realmente se ha incorporado como un saber y se manifiesta en actividades propias del ejercicio de una profesión mediante habilidades y destrezas que permiten aplicar los conocimientos de manera adecuada y eficiente (Gantier, 2021).

En el examen práctico se comprueban los conocimientos adquiridos y la forma como se aplican en el trabajo. Su preparación depende tanto de la formación teórica como de la participación en las actividades que promueven el desarrollo de capacidades para el ejercicio profesional. Durante su preparación se busca elevar la calidad del desempeño y el rigor en aplicabilidad de las diversas metodologías en el trabajo (Campo et al., 2015).

Para el estudiante, el examen práctico le ayuda a practicar o ensayar las capacidades, habilidades y destrezas que usará en el futuro laboral y a demostrar a otros lo que ha aprendido. Para el docente es un marco de referencia para tomar decisiones sobre la enseñanza y, para las instituciones de enseñanza y organismos sociales puede constituir una certificación que constata que el sustentante se encuentra habilitado para desempeñarse profesionalmente con los estándares requeridos (Otero, 2014).

...consolidar conocimientos concretos...

Para recordar...

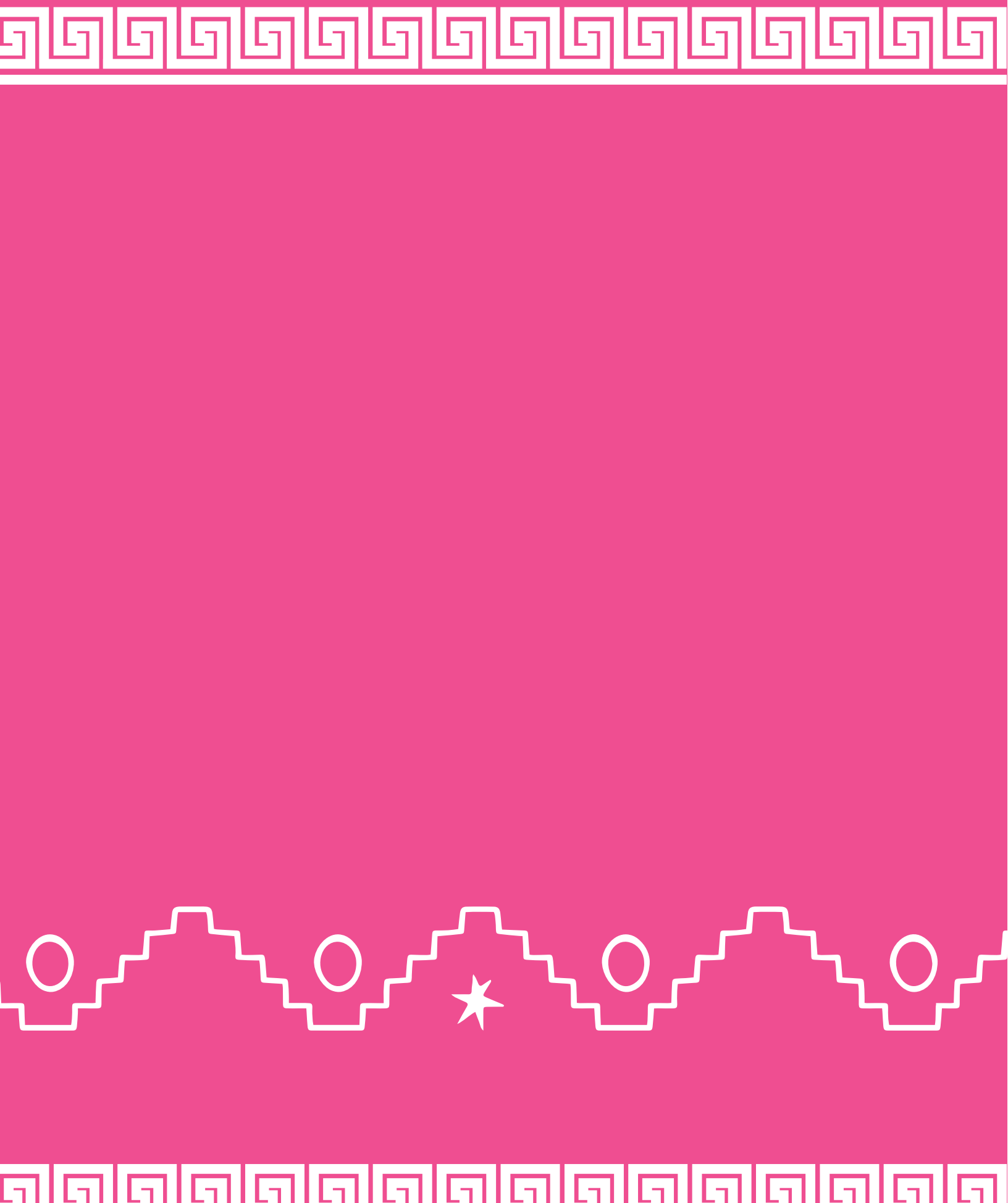
Referencias

Campo, M., Hernández, J., López, M. y Fortún, A. (2015). Guía de observación del examen práctico de pre-grado en pediatría. *Revista de Ciencias Médicas*, *19*(6), 1140-1147.

Canche, F. (2021). *El diseño de exámenes (Características, Reactivos, Tipos)* [presentación]. https://prezi.com/p/xrrb1j6rhi-x/el-diseno-de-examenes-caracteristicas-reactivos-tipos/

Gantier, S. (2021). Estrategias de Evaluación de Competencias en el Rendimiento Académico de Estudiantes Universitarios de Psicología. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, *11*(1), 5-10.

Otero, H. (2014). El examen, herramienta fundamental para la evaluación certificativa. En N. Contreras (Ed.), *La enseñanza del español como* LE/L2 *en el siglo* XXI (pp. 553-561). España: Asociación para la Enseñanza del Español como Lengua Extranjera.



Fotomontaje digital

6
Construir

El **fotomontaje digital** es una **composición fotográfica** que combina imágenes. Puede incorporar elementos reales y ficticios. Su objetivo es crear **productos visuales** que no pueden lograrse de manera tradicional para transmitir un mensaje específico o para tratar de convencer al público. Su uso se extiende hacia las disciplinas artísticas, periodísticas, políticas, publicitarias. También puede orientarse hacia la sátira y el humor.

Estimula la **imaginación** para transformar varias imágenes en una sola.

¿Qué es?

Es una técnica que se caracteriza por:

- **Combinar imágenes**.
- Buscar que el público haga una **interpretación de la realidad**.
- **Persuadir** acerca de un hecho, producto o acontecimiento a través de imágenes.
- Provocar una **reacción a nivel emocional** y una respuesta en quien lo observa.
- Consolidar un producto nuevo mediante la **deconstrucción y desorganización de la realidad**.

Estructura

El fotomontaje digital tiene cuatro elementos esenciales:

1. **Definición.** Implica tener claros los objetivos para crear el fotomontaje, conceptualizar el tema que se pretende abordar y reconocer la intención del mensaje que se quiere transmitir.
2. **Organización.** Es importante contar con una visión preliminar de las ilustraciones o imágenes que se van a incluir. Las imágenes tienen que elegirse atendiendo a los objetivos didácticos y la intencionalidad del mensaje.
3. **Elaboración.** Aquí se llevan a cabo todos los cambios y modificaciones requeridos para lograr el propósito visual del fotomontaje. Es importante cuidar aspectos de diseño.
4. **Verificación.** Se trata de constatar que la composición se observe lo más natural posible y que logre el impacto esperado.

EJEMPLO

Combinación de imágenes
Interpretación de la realidad
Cuidado de la perspectiva, brillos y contrastes

¿Cuál es su utilidad?

El fotomontaje digital tiene las siguientes funciones:

- Comunicar, de manera **innovadora**, aspectos políticos, sociales, culturales, entre otros.
- **Transformar una información** a través de la imagen.
- **Crear imágenes inéditas** que atrapen al público a través de la creatividad.
- Generar un **impacto** en la persona que lo observa.

¿Cómo se construye?

Para elaborar un fotomontaje digital, se sugieren los siguientes pasos:

1. **Separar los fondos.** Eliminar el fondo de las fotografías que se van a utilizar. Este paso es básico para la realización de la composición. Algo fundamental es eliminar la profundidad en las fotografías para no alterar la propuesta a construir.
2. **Usar brillos y contrastes.** Buscar que el montaje sea lo más natural posible. Es preciso hacer un buen uso de los elementos que garanticen calidad en la superposición de las imágenes.
3. **Atender la perspectiva.** Prestar mucha atención a la perspectiva para que todos los elementos y personajes que aparezcan se muestren de manera adecuada.
4. **Seleccionar las fotografías.** Prescindir de los elementos innecesarios en las fotografías. Se deben elegir de acuerdo con la intencionalidad establecida.
5. **Integrar las imágenes.** Cuidar las proporciones y distancias entre los objetos y personas que aparecen en las imágenes.
6. **Realizar la composición.** Usar programas de cómputo adecuados para efectuar la modificación digital, una vez identificados los elementos de proporcionalidad y distribución de espacios.

Para tomar en cuenta...

La elaboración de un fotomontaje digital implica:

- Incorporar el uso de herramientas tecnológicas sencillas que contribuyan a incentivar la creatividad en el diseño.
- Cuidar el tamaño del material. Un fotomontaje demasiado pequeño no logrará el impacto buscado, de la misma manera si es demasiado grande.
- No perder de vista en ningún momento el propósito, formulando una pregunta esencial: ¿qué es lo que se quiere lograr?
- Saber que el artista Henry Peach Robinson es considerado el primer creador de fotomontaje. La técnica comenzó como una intención de los fotógrafos para acercarse lo más posible al mundo real a través de la modificación de sus fotografías; sin embargo, esta intención se distorsionó tomando propósitos más políticos y de manipulación.
- Saber que en la red se pueden encontrar diversos ejemplos de fotomontajes, creados por fotógrafos que en su tiempo lograron una propuesta de innovación con sus composiciones.

Los autores dicen...

Para Ucha (2011):

> los fotomontajes son usados especialmente en aquellas circunstancias en las cuales se busca obtener determinadas imágenes que de ninguna manera podrían lograrse a partir de una fotografía natural, ya sea porque por ejemplo resulta inviable por la naturaleza de los objetos en cuestión; otro caso porque es imposible reunir a dos personalidades en un mismo ámbito, o porque se encuentran severamente enemistadas o espacialmente distantes (párr. 3).

Según Rodríguez (2007), el fotomontaje "es la técnica fotográfica que forma la composición de una sola imagen a partir de la reunión de dos o más fotografías" (párr. 1).

Moholy (2005) "introdujo los términos tipofotografía y fotoplástica para referirse a los fotomontajes que mezclaban imágenes y palabras. Asimismo, comentó que la mayoría de los fotomontajes exigen una gimnasia concentrada del ojo y del cerebro con el fin de acelerar la digestión visual e incrementar considerablemente la variedad de las asociaciones producidas" (citado en Canga et al., 2019, p. 202).

"...busca obtener determinadas imágenes que de ninguna manera podrían lograrse..."

Para recordar...

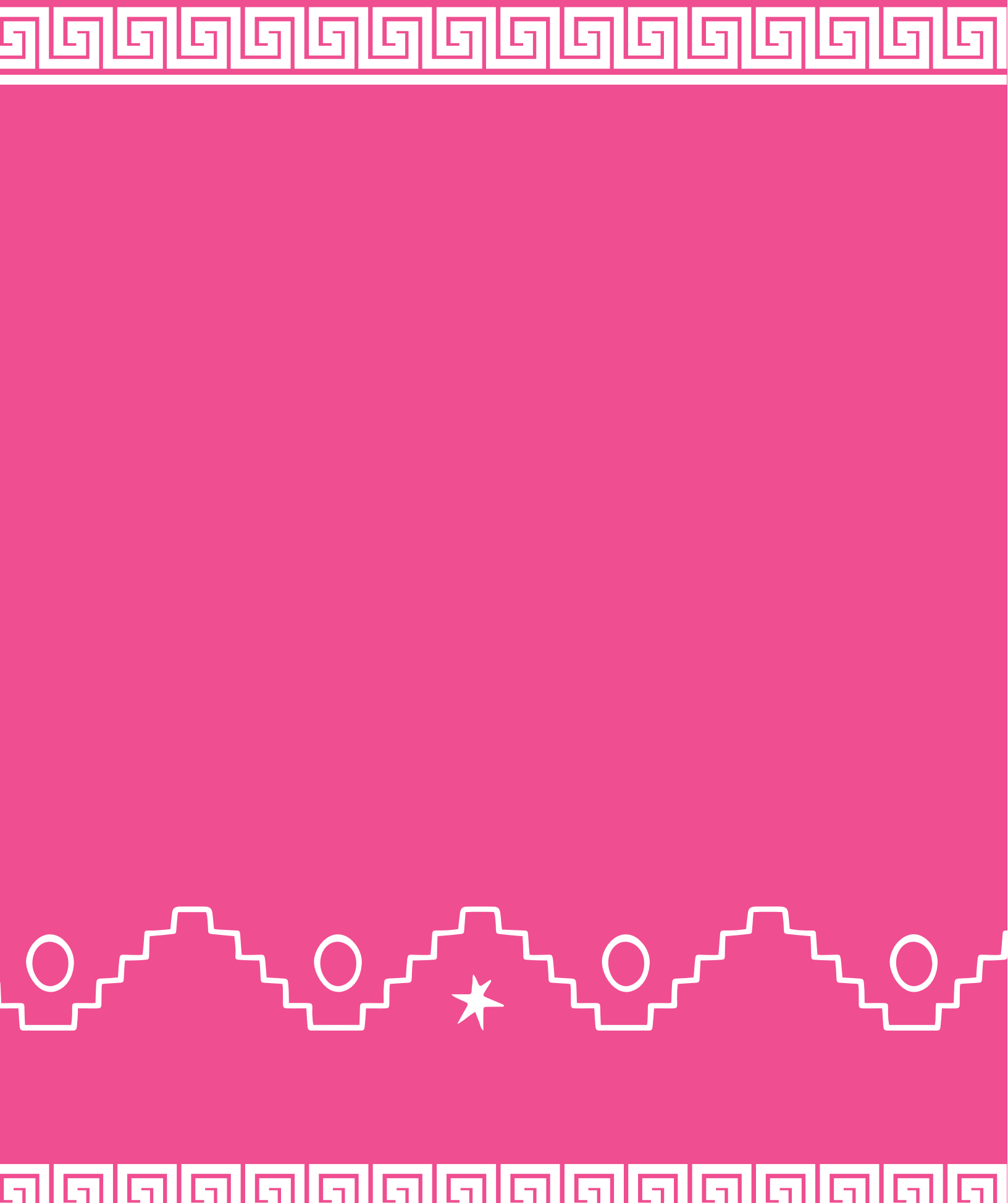
Referencias

Canga, M., San Pablo, P. y Pacheco, M. (2019). Para una revisión teórica del fotomontaje: formas, referencias y derivas digitales. *Razón y palabra, 23*(106). https://www.revistarazonypalabra.org/index.php/ryp/article/download/1491/1358/5198

Guzmán, E. (2022). GIMP. Editor de imágenes gratuito y de código libre. *Malavida.* https://www.malavida.com/es/soft/gimp/

Rodríguez, I. (2007). El fotomontaje. *Aprendizajes clave para la educación integral. Artes.* http://artesvisuales31.blogspot.com/2007/09/el-fotomontaje.html

Ucha, F. (2011). Definición de fotomontaje. *Definición ABC*. https://definicionabc.com/fotomontaje/



Instrucción personalizada

3
Aplicar

La **instrucción personalizada** es una técnica basada en la **fragmentación de la enseñanza** para que el usuario avance en etapas. Se fundamenta en un **acompañamiento** cercano y personal que se puede adecuar a las necesidades y los requerimientos contextuales de las personas. Sirve en **sistemas de estudios abiertos**, en donde cada estudiante decide su ritmo de trabajo y tiempos; va ligado a la retroalimentación que el docente brinda al estudiante. La figura del **monitor es crucial** en cuanto al acompañamiento.

Fomenta la **participación**, la **responsabilidad**, el **interés** y la **motivación**.

¿Qué es?

Es una técnica didáctica que se caracteriza por:

- Centrarse en la **respuesta de la persona**.
- Retomar elementos de **análisis de la conducta**.
- Fundamentarse, principalmente, en algunos plantea-mientos de la psicología, como el **refuerzo positivo**.

Estructura

La instrucción personalizada cuenta con tres elementos esenciales:

1. **Organización.** Se deben conocer y clarificar los objetivos de aprendizaje de los cuales partirá la instrucción. Aquí es importante determinar el tipo de materiales que se van a utilizar y establecer los tiempos para la instrucción.
2. **Acompañamiento.** Se identifican a quienes realizarán el acompañamiento personalizado a los participantes.
3. **Retroalimentación.** Se valoran los progresos que muestran los participantes por cada objeto temático.

EJEMPLO

¿Cuál es su utilidad?

La instrucción personalizada tiene las siguientes funciones:

- Sirve para que el usuario se haga consciente de sus propias habilidades para enfrentar y resolver problemas, además de que le permite desarrollar una **iniciativa propia**.
- Ayuda a establecer los propios ritmos de trabajo y se fomenta el **aprendizaje sin repetir ni memorizar**.
- Ayuda a formar **hábitos de estudio**, y, si ya cuenta con ellos, los fortalece.
- Busca hacer **eficaz el acto educativo**, haciendo más flexibles los contenidos curriculares.
- Fortalece la noción de **aprender a aprender**.
- Se logra una **retroalimentación más eficaz**, porque el docente identifica y atiende de manera personal las necesidades de aprendizaje.
- Incentiva la **motivación**, porque exige que cada persona se fije metas y las supere para conseguir un nivel de conocimiento más alto.

¿Cómo se construye?

Para aplicar una instrucción personalizada, se sugieren los siguientes pasos:

1. **Dividir el curso en pequeñas unidades temáticas.** Partir de lo más sencillo hasta lo más complejo. En esta primera parte, se deben establecer y definir los objetivos. Cada tema deberá incluir los elementos esenciales que permitan la dosificación de los contenidos, considerando lo más importante de cada unidad temática. Antes de comenzar el curso, se sugiere proporcionar un cronograma en el cual se da a conocer el tiempo límite con que se cuenta para desarrollar cada unidad.
2. **Asignar guías.** Elegir las personas que fungirán como instructores. Deben ser usuarios más avanzados en cuanto a nivel académico, incluso que estén estudiando un curso superior. Estos guías se encargan de realizar las pruebas y pueden proporcionar asesorías personales a cada participante. Esta figura tiene la encomienda de proporcionar la retroalimentación al desempeño.
3. **Ejecutar la técnica.** Considerar que cada etapa tiene actividades concretas, como son:
   - Establecer metas específicas.
   - Realizar evaluaciones de manera frecuente y monitorear los avances. El guía es el responsable.
   - Llevar a cabo las correspondientes asesorías y de manera oportuna. Es responsabilidad del guía.
   - Alcanzar una meta específica antes de pasar a la siguiente. Esto quiere decir que el avance está condicionado.

4. **Alto dominio de los contenidos que se estudian.** En este punto es pertinente recordar que no todos los usuarios tendrán la disposición o la aptitud para trabajar. Esto debe considerarse como parte esencial para la ejecución eficaz y exitosa de la instrucción personalizada. Así, la motivación es factor clave para el logro de cada una de las metas.
5. **Evaluar.** Examinar la meta o unidad que se está trabajando. Si el usuario logra completar satisfactoriamente la unidad, se puede avanzar a la siguiente con el aval del guía. Si esto no se ha alcanzado, entre los dos efectúan un análisis sobre qué aspectos faltaron por cubrir, en qué puntos requiere mejorar el estudiante para concluir esa unidad de manera exitosa. La suma del logro de todas las metas específicas permitirá al usuario acreditar el objetivo general de la unidad. Esto equivaldría o representaría el examen final de un curso completo.

Para tomar en cuenta...

La aplicación de la instrucción personalizada implica:

- Saber que a este sistema también se le conoce como Plan Keller. Tiene este nombre gracias a su creador, el psicólogo Fred S. Keller, quien, junto con Gilmour Sherman, la llevó a la práctica por primera vez, en 1960. Este plan tiene sus bases en los planteamientos del análisis experimental de la conducta y la instrucción programada; de igual forma, se retomó la experiencia docente de algunos autores enfocados al adiestramiento.
- Evaluar los objetivos. Es importante la participación y el involucramiento activo en la identificación y determinación clara de las metas. Para diseñar y aplicar la evaluación, se deben abarcar todos los objetivos vistos en la unidad. Se recomienda que las evaluaciones se realicen al terminar cada sección o unidad, con el fin de comprobar el logro de la asimilación.
- Saber que se fomenta la responsabilidad propia por completar las unidades de manera correcta, no solamente completarlas por completarlas. El usuario será capaz de aprender utilizando diversos recursos y entenderá su aplicación en un determinado contexto o situación. Lo que se busca, es que cada uno pueda aprovechar al máximo la experiencia ante otros compañeros con distintos niveles de destreza.
- Identificar qué motiva al usuario a completar el trabajo por su cuenta. Por esa razón se debe mantener el interés, cuidando la secuencia, tanto de los contenidos como de los objetivos.

Los autores dicen...

Según la Universidad Autónoma de Nuevo León (1985):

> el SIP (Sistema de Instrucción Personalizada) es una técnica que considera la combinación de recursos humanos (profesor y monitores y materiales, unidades, pruebas, hojas de registro, etcétera) incluyendo la organización y los procedimientos que se adopta para impartir un curso completo en el que el autoaprendizaje y la autoevaluación juegan un papel esencial (p. 85).

Navarro (s. f.) apoya que:

> el SIP se basa también en el principio de que se aprende mejor en pequeños incrementos, y por eso evita siempre el pedir a los estudiantes que den grandes pasos, haciendo que cada una de las unidades sea lo suficientemente corta como para que cualquier alumno pueda trabajar a un ritmo normal, aprobar con un nivel de excelencia cada una de ellas, aproximadamente una semana después que la anterior y dando oportunidad, de esa manera, de recibir con frecuencia el refuerzo positivo correspondiente (párr. 30).

Tourón (2018) refiere "que los alumnos no sólo serán capaces de comprender mejor los materiales que se presentan, sino que van a ser capaces de retener eficazmente la información durante mucho más tiempo" (párr. 5).

"...considera la combinación de recursos humanos..."

Para recordar...

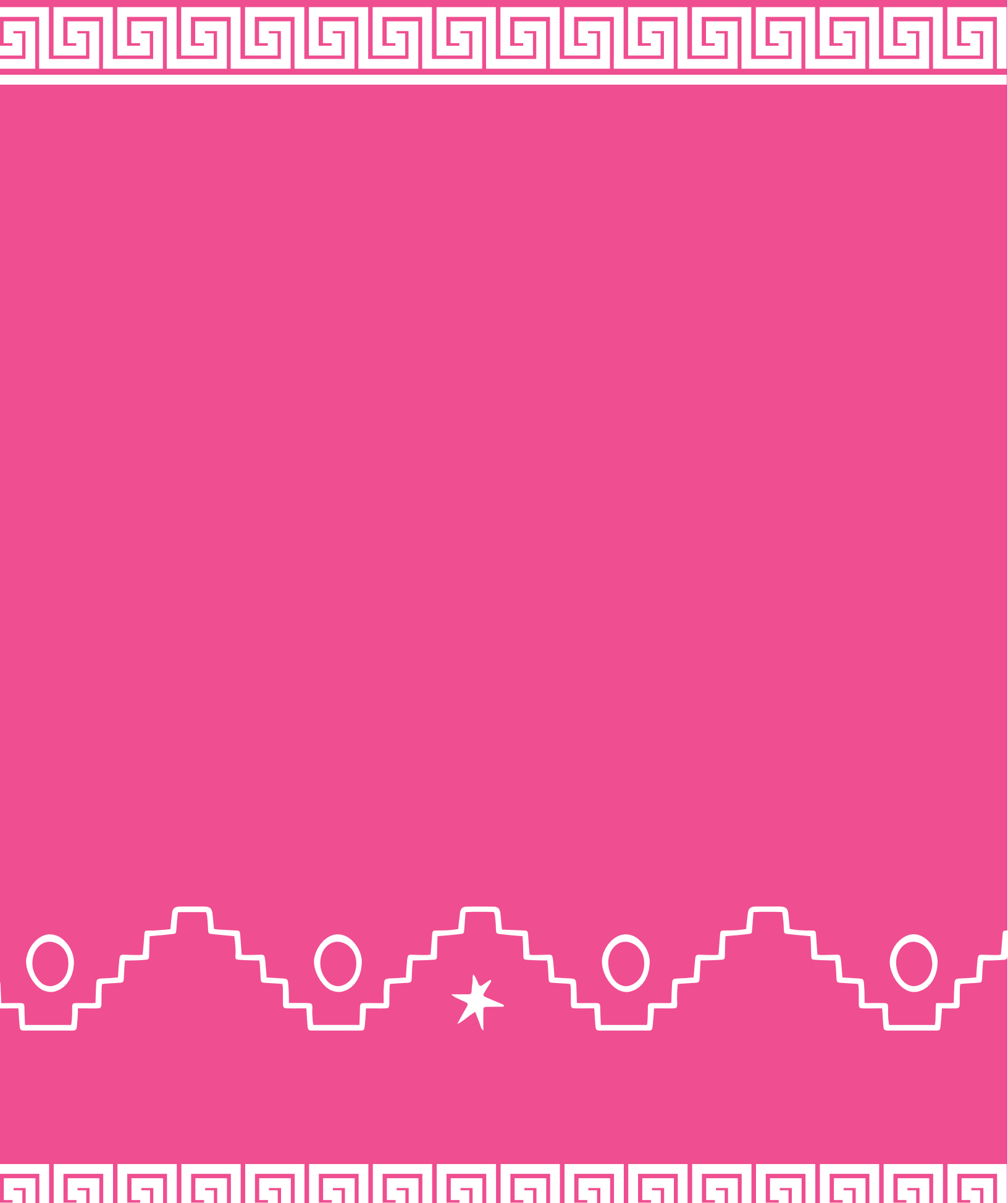
Referencias

Carreño, D. (2015). *Sistema de instrucción personalizada* [presentación]. https://prezi.com/o6nr-lojerqy/sistema-de-instruccion-personalizada/

Navarro, J. (s. f.). *El sistema de instrucción personalizada*. http://publicaciones.anuies.mx/acervo/revsup/res027/txt4.htm

Tourón, J. (2018). El plan Keller. *Piensa La Educación:* INED*21*. https://ined21.com/el-plan-keller/

Universidad Autónoma de Nuevo León. (1985). Módulo Técnicas Didácticas II. Sistema de Instrucción Personalizada. En Consejo Técnico Académico, *Técnicas Grupales* (pp.85-88). México: Universidad Autónoma de Nuevo León. http://cdigital.dgb.uanl.mx/la/1020115318/1020115318_012.pdf



Journal digital

6
Construir

El *journal digital* es una **pieza de comunicación** producida con **herramientas digitales**. Busca que el autor reflexione sobre sus aprendizajes, realice descubrimientos propios acerca de sus procesos y dé estructura y concreción a sus pensamientos al escribir sobre ellos. También es posible planear y dar seguimiento a sus **actividades de aprendizaje** y así hacer una valoración más objetiva de sus propios avances. Los escritos que se construyen son personalizados según los gustos y preferencias del autor. Esto contribuye a generar **motivación**.

Fortalece e incentiva la **creatividad**.

¿Qué es?

Es una técnica que sirve para el registro de actividades y se caracteriza por:

- Usarse en disciplinas como la Psicología para aprender a tomar control de estados emocionales. En este recuento se plasman reflexiones acerca de los **sentimientos personales**.
- Ayudar a desarrollar las **habilidades socioemocionales** del individuo en el ámbito educativo.
- Ser una **evidencia** de la consistencia del trabajo que realiza tanto el docente, en el acto de enseñanza, como el estudiante, en su proceso de aprendizaje.

Estructura

El *journal digital* tiene tres elementos esenciales:

1. **Orientación.** Se trata de definir el propósito que buscará la construcción del *journal*. Es importante contar con una meta concreta y clara de comunicación.
2. **Clasificación.** Se requiere que la información que se escriba tenga un orden y congruencia. Para ello, es importante que tenga una presentación lógica que permita recuperarla, en el caso de que se necesite. En cuanto a la escritura, debe ser precisa, detallada y concisa, destacando los aspectos aprendidos, los aprendizajes logrados, incluso las áreas de mejora. El contenido se distribuye por fechas.
3. **Seguimiento.** La consulta permanente de la información contenida en el *journal* debe suscitar la reflexión, incluso, una modificación de hábitos. Para lograrlo, se debe destinar un tiempo para la revisión y consulta seleccionando los temas más urgentes para atender y corregir.

EJEMPLO

CALENDARIO ACADÉMICO
LICENCIATURA Y TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO CICLO ESCOLAR 2023

ENERO

Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

FEBRERO

Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28					

MARZO

Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

ABRIL

Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

YO

Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
				5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

JUNIO

Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

JULIO

Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

AGOSTO

Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

SEPTIEMBRE

Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

OCTUBRE

Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

NOVIEMBRE

Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

DICIEMBRE

Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Inicio periodo escolar

Fin de periodo escolar

Reinscripción

Receso estudiantes

Muestra de proyectos

Descanso*
*De acuerdo con la Ley Federal del Trabajo

Bienvenida estudiantes de nuevo ingreso

*Los recesos interbloque no aplican para el Programa Educativo de Gestión Industrial, Proyecto Terminal, Práctica Profesional, Estancias y Estadias.

EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

UnADM
UNIVERSIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA DE MÉXICO

unadmexico.mx

Planificar diariamente

Índice de las secciones

¿Cuál es su utilidad?

El *journal digital* tiene las siguientes funciones:

- Desarrolla el **pensamiento crítico** mediante conocimientos previos.
- Permite **comunicar y reflexionar** sobre el aprendizaje.
- Estimula la **escritura**.
- Es **flexible** para realizar escritos de diversos temas ya sean personales, psicológicos, educativos, etcétera.
- Desarrolla la creatividad y estimula la **comunicación**.
- **Divulga información**.
- **Fomenta la lectura** para entender y comprender lo que se quiere dar a conocer o se quiere construir.

¿Cómo se construye?

Para elaborar un *journal digital*, se sugieren los siguientes pasos:

1. **Construir un índice.** Iniciar con una clasificación que señale las secciones. Usar títulos y subtítulos, números de página e identificadores distintivos de cada espacio.
2. **Programar calendarios.** Planear las actividades mensuales y de un año. Contar con una agenda o calendario para llevar a cabo la programación. Esto permite tener noción de los tiempos de manera más oportuna.
3. **Hacer un planificador semanal y diario.** Incluir alertas por día, por evento y por horas para documentar con mayor precisión. Esto representa una gran ventaja en el manejo de tiempos y movimientos a lo largo del día.
4. **Usar una simbología.** Incluir símbolos cuando ya se tenga la estructura del *journal*. El uso de estos elementos es para identificar rápidamente el contenido. Se pueden utilizar puntos, cuadros, asteriscos, etcétera.
5. **Dividir en secciones.** Determinar los apartados en función de las necesidades del usuario y del tipo de *journal*. Por ejemplo, hay diario personal, familiar, laboral o ejecutivo de proyectos.
6. **Aplicar una identidad gráfica.** Diseñar el *journal* para hacerlo atractivo. En términos generales es la referencia de los aspectos visuales.
7. **Presentar.** Administrar el *journal* de manera individual o colectiva. Así se podrá supervisar y dar seguimiento si se trabaja de manera compartida, con equipos colaborativos o de apoyo secretarial.

Para tomar en cuenta...

La elaboración de un *journal digital* implica:

- Dar una temporalidad a los escritos. El *journal* puede ayudar a resolver conflictos y dirimir controversias si se utiliza como una documentación de los hechos, datos e información ubicada en un tiempo. Se sugiere incluir fechas.
- Brindar detalles. Esto permite verificar cuáles son los puntos para mejorar en el desempeño académico, qué cosas faltan por atender, cuáles se concretaron, cuáles temas pudieron costar más trabajo en su comprensión, etcétera.
- Buscar herramientas tecnológicas sencillas y dinámicas. Actualmente existen diversas opciones de *journal digital*, las cuales son fáciles de usar y permiten al usuario un seguimiento mediante notificaciones o alertas.
- Saber que el *journal digital* es una técnica que permite la organización de tareas o actividades mediante viñetas; la propuesta es muy flexible y dinámica, ya que la persona puede agregar símbolos, diseños, dibujos, etcétera, y puede personalizarlo a su gusto. Su creador fue Ryder Caroll y su objetivo era encontrar una forma para organizar las tareas diarias.

Los autores dicen...

Para Caroll (2018) es:

> una solución analógica que proporciona el espacio *offline* que necesitamos para procesar, pensar y concentrarnos. Cuando abrimos nuestra libreta, desconectamos automáticamente. La entrada de información se pone en pausa momentáneamente para que la mente se ponga al día y que las cosas se vuelven menos borrosas y podemos, por fin, examinar nuestra vida con mucha más claridad (p. 28).

Para Cuevas (2013) el *journal* es también un trabajo de investigación que parte del principio de "las revistas científicas (*journals*) que son publicaciones que tienen la finalidad de difundir a la comunidad científica internacional los resultados de investigaciones científicas en las ramas del conocimiento en las que se especializan" (p. 2).

González (2017) refiere que "la escritura de un diario no posee parámetros exactos de convenciones escriturales, sino, al contrario, un abanico de formas cambiantes donde la escritura se adapta al sujeto y se muestra flexible ante el hecho de describir una situación ya sea de orden interior, cotidiana o reflexiva" (p. 155).

"...examinar nuestra vida con mucha más claridad..."

Para recordar...

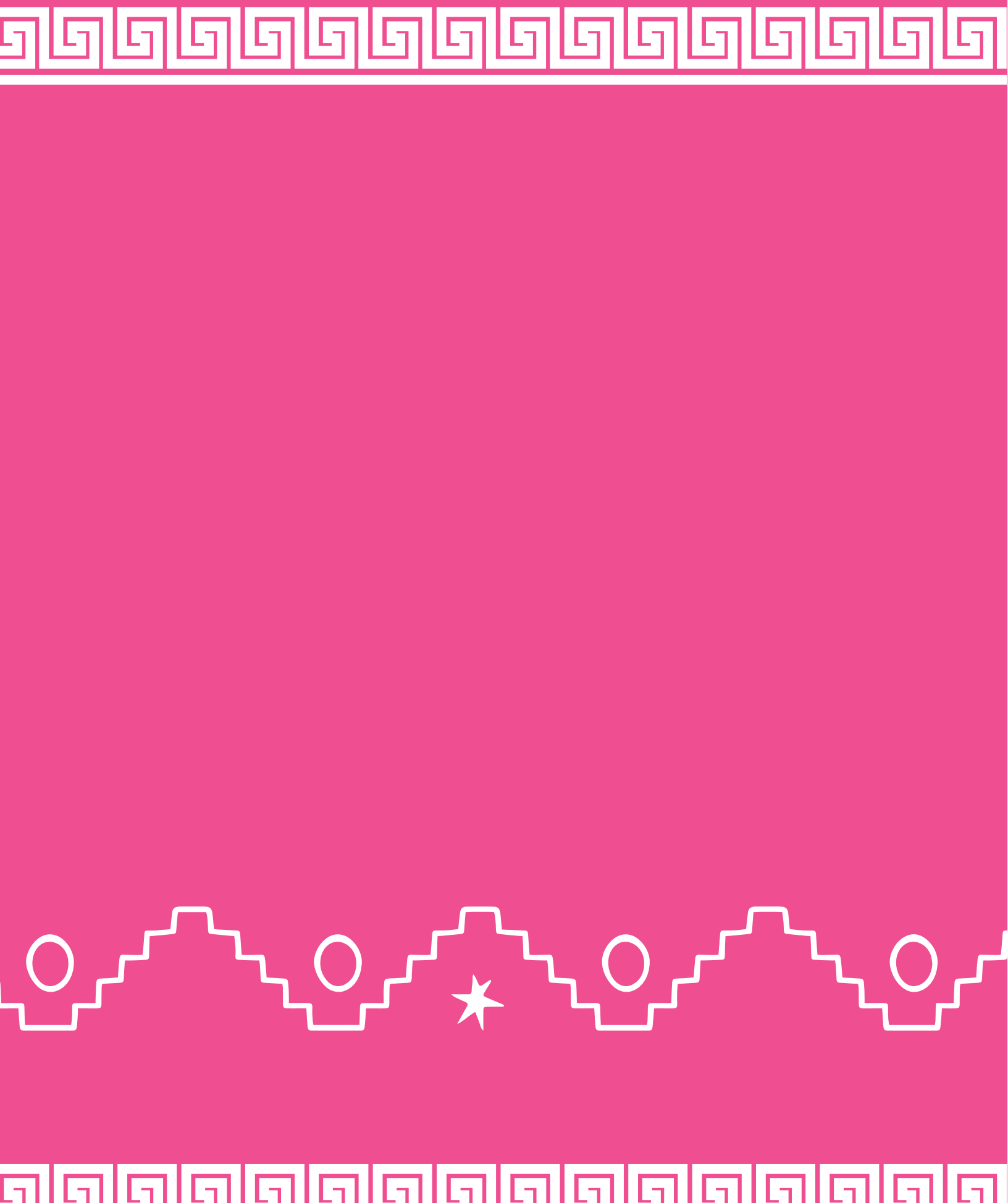
Referencias

Caroll, R. (2018). *El método Bullet Journal. Examina tu pasado ordena tu presente diseña tu futuro*. Planeta. https://www.planetadelibros.com/libros_contenido_extra/40/39035_El_metodobulletjournal.pdf

Cuevas, A. (2013). *Guía básica para publicar artículos en revistas de investigación* [documento de trabajo]. http://www.udec.edu.mx/i2012/investigacion/2013-06_guia_publicar_articulos_de_investigacion.pdf

González, A. (2017). El diario: la escritura autobiográfica en su dimensión sociocultural y sus posibilidades cognoscitivas y creativas. *La palabra*, (30), 151-167. https://revistas.uptc.edu.co/index.php/la_palabra/article/view/6961/8072

Taskade. (s. f.). *Taskade* [sitio oficial]. https://www.taskade.com/



Juego de negocios

4
Analizar

El **juego de negocios** es una **recreación** del ámbito empresarial para vivir la experiencia de sus contextos, situaciones y problemas. El objetivo es aprender a **tomar decisiones**. A través de esta técnica, el usuario dimensiona el impacto que una decisión puede tener en una organización. La idea es plantear situaciones, a manera de contingencia (cambios a nivel macroeconómico, volatilidad en el tipo de cambio, incidencias con los equipos de trabajo, etcétera) para **buscar soluciones**.

Fortalece **habilidades empresariales**, como la competitividad. Conduce a crear un **pensamiento sistémico**.

¿Qué es?

Es una técnica que se caracteriza por:

- Requerir **consistencia en las decisiones** para obtener un resultado final.
- Ser **implementado de tres formas**: por la empresa, mediante un *coach* o por ambos.
- Retomar las nociones del **aprendizaje lúdico**.
- Guiar para que la persona aprenda por **descubrimiento** y adquiera saberes de manera autodirigida.

Estructura

El juego de negocios tiene cuatro elementos esenciales:

1. **Planeación.** Se requiere identificar las metas y los objetos de aprendizaje específicos. También se deben determinar cuáles son los aprendizajes y las habilidades que se desean trabajar. Se tiene que definir un plan que incluya qué situaciones se van a abordar y cómo se van a ir presentando dentro del sistema. A la vez, identificar las limitantes y condiciones para resolver los problemas. El reconocimiento puede ser un sistema de recompensas para el logro exitoso del juego.
2. **Definición del problema.** Se establece el caso inicial con el cual arrancará el juego. Es necesario reconocer y preparar el ambiente en el cual se realizará, en función de las metas de aprendizaje y áreas: equipos de trabajo, compras, ventas, operaciones, etcétera.
3. **Diseño de modelo.** El modelo debe lograr la recreación de las condiciones reales que se viven dentro de la empresa y representar situaciones actuales con objetos de aprendizaje claros y sencillos.
4. **Ejecución.** Implica comunicar a los participantes las reglas, así como los tiempos establecidos para llevar a cabo cada decisión. Nadie conoce el resultado final de la situación planteada. Conforme se avanza en la toma de decisiones se observa el impacto de la decisión.

EJEMPLO

Grupo de trabajo para la toma de decisiones
Roles y tiempos asignados
Análisis de variables y resultados
Definición de la empresa
Decisiones

¿Cuál es su utilidad?

El juego de negocios tiene las siguientes funciones:

- Estimula la **toma de decisiones** partiendo de una situación real.
- Ayuda a **vivenciar** la vida laboral.
- Permite **contextualizar** el aprendizaje mediante la solución de problemas.
- Desarrolla la **práctica** de manera crítica, competitiva y sistemática.
- Se **aprende a hacer.**
- Estimula profundizar en los **propios conocimientos** para crear un aprendizaje nuevo e innovador.
- Visibiliza la **interdependencia de las áreas** de la empresa.

¿Cómo se construye?

Para desarrollar el juego de negocios, se sugieren los siguientes pasos:

1. **Formar grupos de trabajo.** Conformar equipos. Se propone que sean grupos pequeños de aproximadamente cinco personas. Para llevar a cabo los juegos de negocios se emplea un simulador que reproduce un entorno empresarial. Cada equipo administra una empresa que está en contienda con las supuestas empresas de otros equipos. La tarea del simulador es evaluar la capacidad de los integrantes de grupo de trabajo en circunstancias difíciles para acercarse a una realidad concreta.
2. **Asignar roles.** Es importante adoptar papeles de directores funcionales. Se debe formar un consejo directivo para plantear las decisiones corporativas al inicio de la simulación, durante su desarrollo y al final del proceso, cuando se muestren los resultados.
3. **Definir el contexto de las empresas.** Determinar las características de la simulación. Las empresas funcionan durante un periodo de tiempo simulado, el cual se señala antes de las primeras decisiones. Es de vital importancia indicar las características en el simulador, programado para establecer las condiciones empresariales de acuerdo con los datos de inicio. El proceso de simulación representa un horizonte de tiempo de tres a cinco años.
4. **Determinar tiempos.** Estimar el tiempo de operación de la empresa. El plazo total contemplado se divide en fases iguales y cada una abarca un lapso determinado, que puede representar un día, una semana, un mes.

Esto es importante porque son datos de arranque que se deben introducir al simulador. Cada una de las decisiones asumidas incluye una fase de operación de la empresa. La duración total que, habitualmente, tiene la simulación se establece de ocho a diez semanas. Se prevé que los estudiantes tomen un conjunto de decisiones de una a dos veces por semana en correspondencia con las variables que se tienen integradas en el simulador. Así, las decisiones que determine el equipo representan la administración de la empresa que se les asignó y al final forma parte sustancial de la evaluación.

5. **Analizar las variables.** Estudiar los factores que son clave para la designación de roles. Se busca que cada perfil intervenga en el desarrollo de la empresa siguiendo estrategias idóneas para la organización o para un área. Los integrantes del equipo deben formular un plan estratégico, basado en el estudio de los datos históricos y en cambios que se puedan presentar en el contexto de la empresa. Esta información la proporciona el coordinador de la técnica.

6. **Gestionar las decisiones.** Tomar decisiones según la información que se tiene. La primera decisión se debe basar en el análisis de los datos iniciales y los históricos, ya que revelan el comportamiento de la empresa en los años anteriores y los cambios en las variables del contexto. Esta información se concentra en los datos iniciales, los cuales se insertan cuando empieza la simulación.

La información para la toma de decisiones es dada por el coordinador de la técnica. Son datos basados en los resultados de la empresa según las decisiones tomadas con el tiempo, así como las nuevas circunstancias.

Las decisiones que se sostienen a lo largo de la simulación están asociadas con las elecciones y acciones

que asumen las áreas funcionales de una empresa. Por ejemplo, el valor de los productos, los costos de publicidad, la planificación financiera, de producción y de recursos humanos, entre otros. Para una mejor toma de decisiones, se requiere que los participantes analicen la información sobre el desempeño de la empresa y el cambio esperado en las variables del entorno.

7. **Simular.** Iniciar la técnica con equipos que representen una empresa de una industria bien definida. Esto implica la organización de varias supuestas empresas. Se propone para la operación de la industria, alrededor de seis u ocho empresas para competir entre ellas. Una de las tareas de los directivos será posicionar competitivamente, en el mercado, a la empresa que administran.

8. **Valorar los resultados.** Integrar reportes que den cuenta de los resultados. Algunos de los reportes que se preparan son: *a)* estados financieros; *b)* estados de operación; *c)* análisis de mercado; *d)* análisis de gestión; *e)* estudios específicos; *f)* condiciones del entorno; *g)* análisis de variables económicas; *h)* análisis de la competencia, entre otros.

Los participantes pueden ingresar a la opción *Documentos compartidos* y registrarse con una cuenta que se les proporciona para acceder al simulador. Así pueden obtener información sobre los resultados alcanzados o enviar archivos que presentan las decisiones que se tomarán para un siguiente periodo junto con los análisis de resultados obtenidos. Las nuevas y sucesivas decisiones deben tomarse de acuerdo con el análisis de los resultados que se generan después de la aplicación de cada decisión y de la estrategia seleccionada. Esto permite aplicar sus conocimientos sobre diseño e implementación de estrategias y su evaluación a través de observar los resultados alcanzados.

Para tomar en cuenta...

El desarrollo del juego de negocios implica:

- Atender las fases de ejecución. Cada fase deberá concretar un objetivo específico y alcanzable.
- Que las problemáticas representadas y reproducidas sean contextualizadas a los entornos actuales.
- Atender las características de los grupos o participantes para que la técnica logre un sentido de aprendizaje lúdico y mantenga el interés por el aprendizaje.
- Construir la coyuntura o situación definiendo correctamente las variables y los supuestos.
- Saber que los juegos de negocios nacen en los centros de estrategia militar, con lo que se conoce como juegos bélicos. Después de la Segunda Guerra Mundial, los colegios que impartían la carrera de Administración, en Estados Unidos, consideraron adaptar esta modalidad a juegos de negocios como parte de los programas curriculares y en la formación de ejecutivos.

Los autores dicen...

El Instituto Profesional Esucomex (2016) refiere que el juego de negocios:

> permite generar las condiciones para construir equipos de trabajo, según funciones y ubicaciones, abriendo nuevos vínculos de comunicación, promoviendo mayores opciones para una mejor toma de decisiones, y ayudando a los individuos a ver cómo sus decisiones pueden afectar el desempeño de otros y de la organización como un todo (p. 19).

Para la Facultad de Gestión y Alta Dirección de la Pontificia Universidad Católica del Perú (s. f.), "el uso de simuladores de negocios facilita un espacio auténtico de aprendizaje donde los estudiantes enfrentan el reto de aplicar sus habilidades en un entorno cercano al mundo real, demostrando sus competencias para trabajar en equipo y para tomar decisiones estratégicas" (p. 2).

Según Serradell (2014), "jugar es una parte integral de cualquier cultura, y es difícil de pensar en jugar a algo sin que su práctica no suponga el aprendizaje de algo nuevo, ya sea conocimiento, habilidad o técnica para realizar una actividad de forma más rápida o eficiente, o simplemente por el placer de realizarlo" (p. 87).

"...facilita un espacio auténtico de aprendizaje..."

Para recordar...

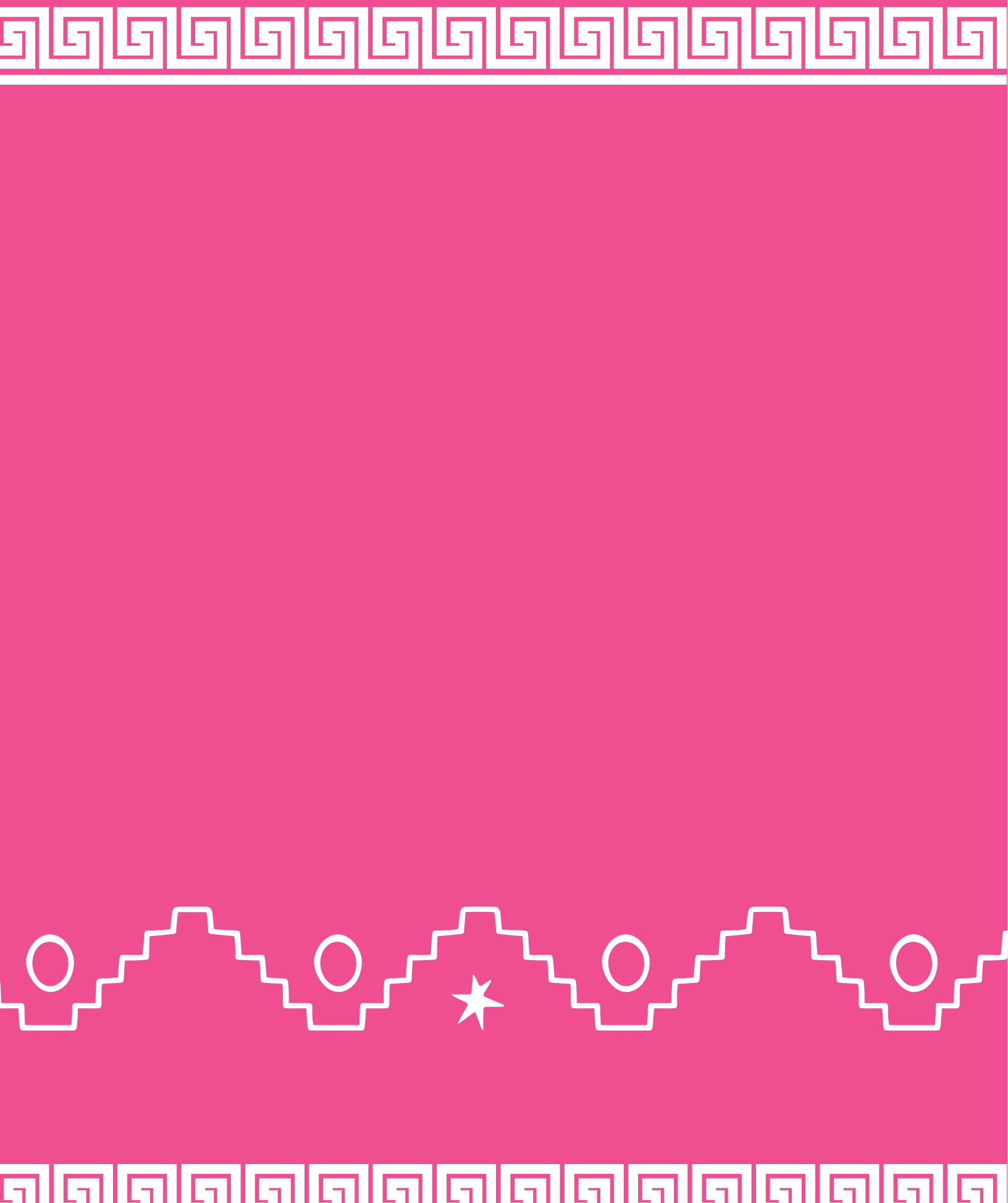
Referencias

Facultad de Gestión y Alta Dirección de la Pontificia Universidad Católica del Perú. (s. f.). *Juego de negocios* [material de estudio]. https://internacionalizacion.pucp.edu.pe/wp-content/uploads/2017/08/GES257_Juego-de-Negocios-FGAD.pdf

Instituto Profesional Esucomex. (2016). *Juego de negocios* [material de estudio]. http://cursos.esucomex.cl/SP-Esucomex-2014/JNX7404/S1/MATERIAL%20DE%20ESTUDIO%201.pdf

Serradell, E. (2014). El uso de los juegos y simuladores de negocio en un entorno docente. *Oikonomics. Revista de los Estudios de Economía y Empresa*, (1), 86-92. https://comein.uoc.edu/divulgacio/oikonomics/_recursos/documents/01/serradell-es.pdf

Trading Game. (s. f.). *Trading Game* [sitio oficial]. https://tradinggame.com/es/



Juego de roles

3
Aplicar

El **juego de roles** es una **simulación** sobre una **situación real** para identificar lo que los participantes piensan al respecto. Involucra a uno o más participantes que representan a los involucrados en el tema. Con esto se busca **concientizar o cambiar la forma de pensar** al conocer otras perspectivas y contextos. Ayuda en distintas áreas. En medicina se emplea para ver diversos diagnósticos que cuentan con una misma sintomatología, pero que con diferentes tratamientos pueden dar resultados distintos.

Sirve para aprender sobre **diferentes puntos de vista**.

¿Qué es?

Es una técnica que se caracteriza por:

- Generar **aprendizajes significativos**.
- Buscar el **cambio de actitudes** frente a una situación.
- Representar una **situación real mediante el juego.**

Estructura

El juego de roles tiene tres elementos esenciales:

1. **Planeación.** Se trata de reconocer la temática que se presentará, así como la identificación de los participantes y los lineamientos de la técnica.
2. **Ejecución.** Delimitar las reglas, así como la alternancia de la participación de cada personaje.
3. **Cierre.** Brindar una valoración asertiva respecto al rol representado y compartir reflexiones finales.

EJEMPLO

Asignación de roles diferentes a los propios

Interacción temporal en el rol asignado

Conclusión y reflexión para dar soluciones

¿Cuál es su utilidad?

El juego de roles tiene las siguientes funciones:

- Fortalece la **empatía**, comprendiendo el comportamiento del personaje que se representa.
- Ayuda a **visualizar diferentes alternativas**, valorar desde diferentes puntos de vista, reconocer los contextos e identificar las formas de pensar.
- Ayuda a **entender** un tema desde diferentes ángulos y soluciones.

¿Cómo se construye?

Para desarrollar un juego de roles, se sugieren los siguientes pasos:

1. **Establecer un tema.** Delimitar el asunto y sus posibles soluciones para orientar el desarrollo de la técnica.
2. **Determinar los roles.** Definir los personajes con características particulares, así como los contextos en los que actuarán y la problemática particular que atenderá cada uno de ellos.
3. **Definir las reglas de convivencia.** Compartir el tiempo de actuación, las restricciones escénicas y los roles que cada usuario interpretará.
4. **Desarrollar la actividad.** Llevar a cabo la técnica respetando los acuerdos. Se puede incluir el cambio de roles para que la actividad sea más enriquecedora y la perspectiva sea más amplia.
5. **Finalizar.** Cerrar la actividad dando paso a la retroalimentación. Se debe escuchar el punto de vista del grupo contrastando sus impresiones con los resultados obtenidos.
6. **Dar soluciones.** Concluir y reflexionar sobre los resultados obtenidos.

Para tomar en cuenta...

El desarrollo del juego de roles implica:

- Que cada personaje tenga características que lo distingan de los demás. Entre ellas, pueden ser las reacciones ante la problemática o aspectos físicos.
- Incentivar la creatividad. Aunque es un punto importante para dar resoluciones creativas e innovadoras, se recomienda mantener claridad en el contexto en todo momento.
- Establecer metas. Esto ayudará a que los usuarios establezcan soluciones concretas, estructuradas y factibles ante las situaciones planteadas.
- Dejar claro en la retroalimentación final que las observaciones realizadas no son personales y que van dirigidas al personaje.

Los autores dicen...

El juego de roles también es conocido de manera lúdica como juego de actores, el cual se establece así porque el usuario toma el papel de jugador en un proceso de simulación, para representar a actores de la realidad, constituyendo un conjunto de individuos que operan por empatía (Dosso, 2009, p.7)

Para el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (2010):

> esta técnica es útil para manejar aspectos o temas difíciles en los que es necesario tomar diferentes posiciones para su mejor comprensión. Consiste en la representación espontánea de una situación real o hipotética para mostrar un problema o información relevante a los contenidos del curso (párr. 1).

Grande y Abella (2010) apoyan que “los juegos de rol suponen interpretar, experimentar en cierta forma otros papeles, otras experiencias y, por ello, pueden jugar una importante baza. Los jugadores pueden experimentar, simular e interpretar situaciones ficticias en las que pueden sentir una mayor implicación que con otras dinámicas” (p. 67).

“...experimentar en cierta forma otros papeles, otras experiencias...”

Para recordar...

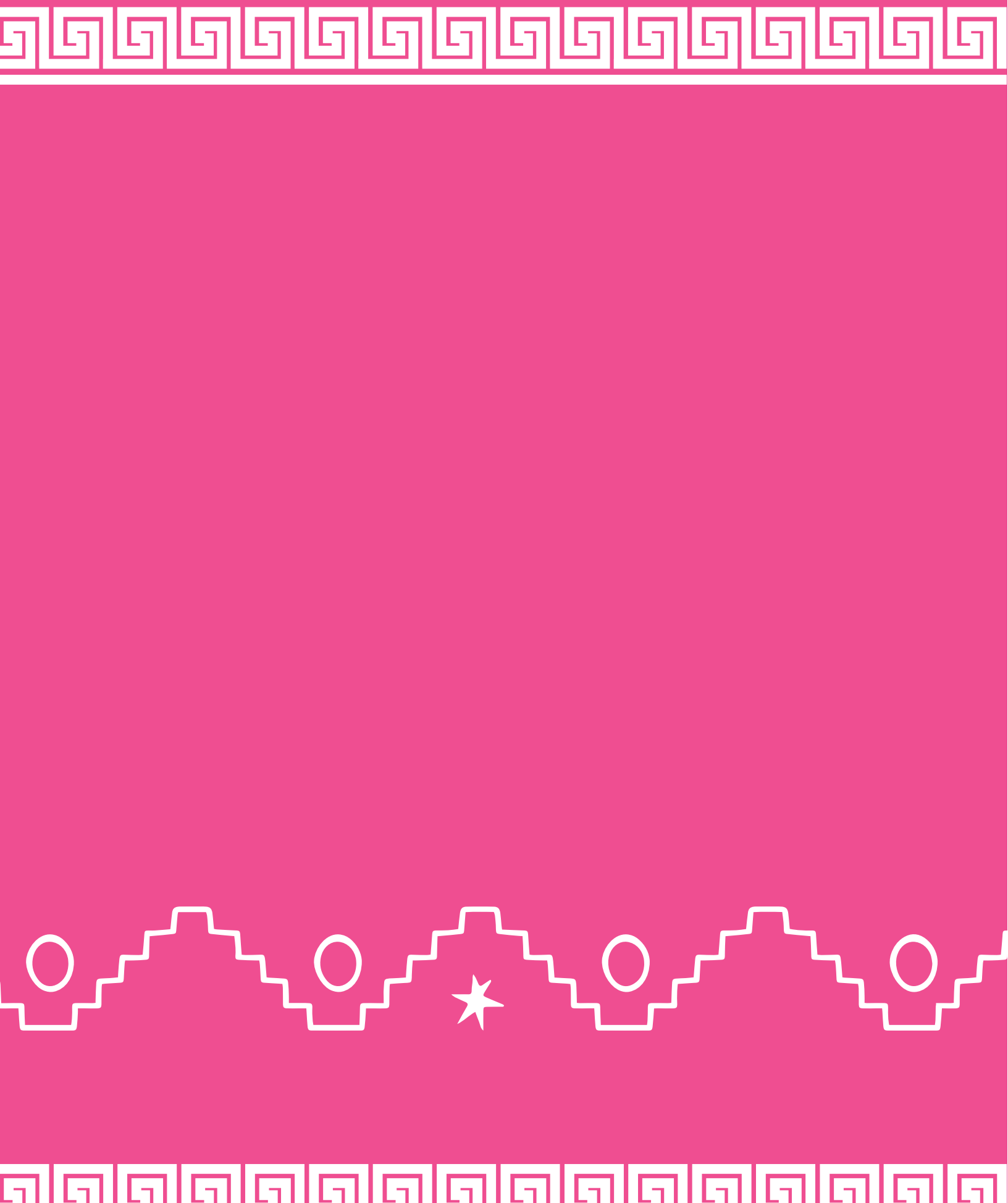
Referencias

Blanco, A. (s. f.). Juegos de rol o situaciones para fomentar la interacción. *ELEconele*. https://eleinternacional.com/blog/juegos-de-rol-o-situaciones-para-fomentar-la-interaccion/#:~:text=%C2%BFC%C3%B3mo%20se%20utiliza%20este%20juego,su%20idea%20es%20la%20mejor

Dosso, R. (2009). El juego de roles: una opción didáctica eficaz para la formación en política y planificación turística. *Redalyc. Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, *13*(2), 11-28. https://www.redalyc.org/pdf/276/27621943002.pdf

Grande, M. y Abella, V. (2010). Los juegos de rol en el aula. *Revista Electrónica Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, *11*(3), 56-84. https://www.redalyc.org/pdf/2010/201021093004.pdf

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. (2010). *Juego de roles.* http://sitios.itesm.mx/va/dide2/tecnicas_didacticas/juego_roles.htm



Práctica distribuida

3
Aplicar

La **práctica distribuida** es una **repartición del tiempo de aprendizaje** en varias sesiones cortas y espaciadas. Tiene el propósito de maximizar la **retención de conocimientos** o habilidades en la memoria a mediano y largo plazos. Las sesiones de repaso se distribuyen en **intervalos espaciados** por días o semanas, de acuerdo con las necesidades y preferencias personales. Los contenidos se practican durante periodos cortos.

Planificar el estudio tiene un impacto muy positivo en la formación académica y el desempeño profesional.

¿Qué es?

Es una técnica de estudio que se caracteriza por:

- Generar pausas en el estudio, **mejorando las conexiones** entre las ideas y los conceptos clave o temáticas relevantes.
- Volver repetidamente a la misma información después de algún tiempo, **permaneciendo en la mente** del usuario.
- **Recuperar el conocimiento** fácilmente para aplicarlo de manera pertinente cuando se necesita.

Estructura

La práctica distribuida tiene tres elementos esenciales:

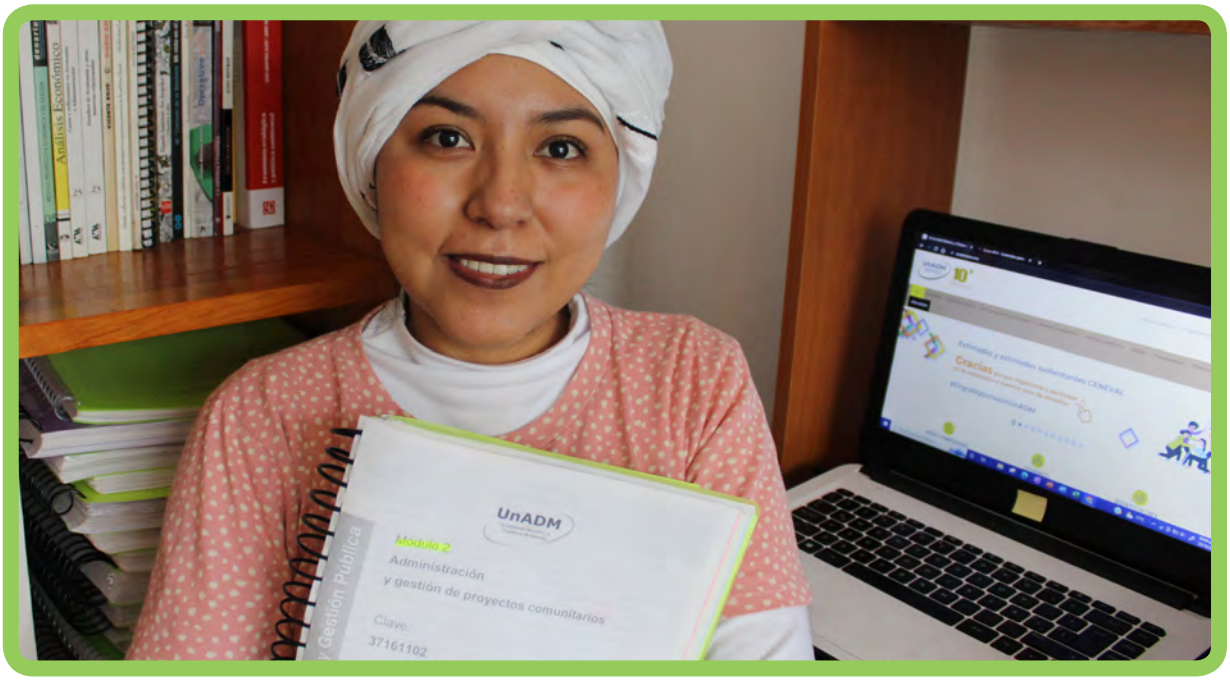
1. **Temario.** Son los conceptos o habilidades por aprender y se distribuyen a lo largo del curso en un periodo prolongado.
2. **Intervalos.** Las sesiones se programan durante periodos cortos y recurrentes, pero con intervalos progresivamente largos.
3. **Sesiones de estudio.** Se repasan los materiales de estudio y cuando algo no se recuerda se dedica un tiempo adicional para estudiar a detalle y fortalecer el aprendizaje.

EJEMPLO

¿Cuál es su utilidad?

La práctica distribuida tiene las siguientes funciones:

- Es útil para **organizar las horas de estudio** de cualquier asignatura y optimizar el tiempo al preparar la presentación de exámenes acumulativos.
- Ayuda a desarrollar una **rutina de estudio consistente** y efectiva para recuperar de la memoria los conocimientos o las habilidades de forma rápida y automática.
- Es eficaz para **aprender**, **recordar** y **memorizar** grandes cantidades de información (conceptos fundamentales, definiciones, hechos, vocabulario, textos, habilidades motoras, quirúrgicas, etcétera).
- Permite **consolidar el aprendizaje**, favorece la retención a largo plazo y la recuperación futura de los contenidos o las habilidades estudiadas.



¿Cómo se construye?

Para desarrollar la práctica distribuida, se sugieren los siguientes pasos:

1. **Identificar el tiempo disponible para el estudio.** Hacer una valoración real del tiempo disponible para estudiar, así como de los días y horarios en los que es factible aplicar la técnica. Las sesiones de práctica pueden tener una duración de 10 a 30 minutos y repartirse por semana según las necesidades de estudio y la disposición de tiempo.
2. **Dosificar los temas o contenidos.** Jerarquizar los temas principales o núcleos conceptuales para reducir los contenidos y seleccionar los conceptos o destrezas que deben ser retenidos a largo plazo. Es importante identificar la información relevante y dividirla relacionando los temas que puedan complementarse entre sí para realizar un aprendizaje más comprensivo.
3. **Definir los materiales.** Determinar el tipo de materiales. Los contenidos y ejercicios por repasar se pueden plasmar en algún soporte físico o virtual que facilite el estudio, la comprensión, la recuperación y la aplicación de saberes; por ejemplo, apuntes, *quizzes* o revisiones breves de aprendizajes de semanas anteriores, *flash card*, mapas, esquemas, resumen, cuestionarios, etcétera. El material de estudio siempre debe ser el mismo, sin embargo, se pueden ir añadiendo ejercicios y actividades de una sección o tema que se acaba de aprender o que se ha trabajado anteriormente.

4. **Planificar.** Programar el número de sesiones de estudio y determinar los intervalos considerando la cantidad de información por aprender, cuándo se va a necesitar (fecha de examen) y el tiempo disponible para estudiar (días y horarios). El tiempo disponible para estudiar durante la semana se distribuye entre las sesiones: el primer intervalo puede programarse uno o dos días después del episodio de enseñanza y aprendizaje y el último uno o dos días antes de la evaluación final. El espaciado entre los intervalos tiene que aumentar de forma progresiva. Además, conviene elaborar y tener a la vista un calendario o cronograma que contenga esta información.

5. **Ejecutar las actividades.** Estudiar los materiales de acuerdo con el calendario establecido y profundizar el estudio de los temas o aspectos que no se recuerden con facilidad o precisión. En este caso, se dedica un tiempo adicional para reflexionar y dar sentido al material de estudio para aprender comprensivamente el contenido y avanzar en el dominio del conocimiento y de las habilidades asociadas a cada concepto específico.

Por ejemplo, si se desea organizar la Unidad 1 con sus temas A, B, C y D. En la semana 1, se distribuyen sesiones de estudio de 10 minutos por tema en distintos días: lunes, tema A; martes tema B; jueves, tema C, y viernes, tema D. Luego, en la semana 2, se distribuyen sesiones de 20 minutos con temas intercalados: martes, temas AB y jueves, temas CD. Para las semanas 3 y 4, pueden ser sesiones de 15 minutos con mayor intervalo, por ejemplo: viernes, temas BCA y lunes, temas DAB, etcétera.

Para tomar en cuenta...

El desarrollo de la práctica distributiva implica:

- Que el espacio entre las sesiones da tiempo suficiente para que se produzca cierto olvido (dificultad deseable), pero el cerebro, al encontrarse con algo que ya se ha aprendido, recupera ese conocimiento y lo arraiga en la memoria. De esta manera es más fácil recordar y aplicar esos conocimientos cuando se necesitan.
- Considerar que para retener la información aprendida por una semana o periodos breves, los intervalos deben ser cortos (horas o días) y para recordar lo aprendido en el semestre, los intervalos tienen que ser entre siete y hasta 15 días.

Los autores dicen...

Carpenter y Agarwal (2022) refieren que:

> los estudiantes que realizan práctica espaciada aprenden los conceptos mejor y también muestran una comprensión (no solo de memorización) mejorada de cómo se aplican los conceptos a nuevas situaciones para ser capaz de aplicar conocimientos a una nueva situación que se conoce como transferencia de aprendizajes y es un objetivo fundamental de la educación (p. 6).

El estudiante es quien autogestiona y distribuye su tiempo para estudiar. Los intervalos del espaciado de las sesiones pueden variar durante las unidades del curso o asignatura, no obstante, se tienen que incluir por lo menos dos sesiones de estudio antes del examen sobre la información aprendida (Dianova y Marín, 2020).

Para Cañoto (s. f.), "el aprendizaje es mejor cuando dos o más sesiones de estudio están separadas en el tiempo, que cuando estas sesiones ocurren en sucesión inmediata o se utiliza una sola sesión muy extensa inmediatamente antes de la evaluación de los aprendizajes" (p. 1).

"...el aprendizaje es mejor cuando dos o más sesiones de estudio están separadas en el tiempo..."

Para recordar...

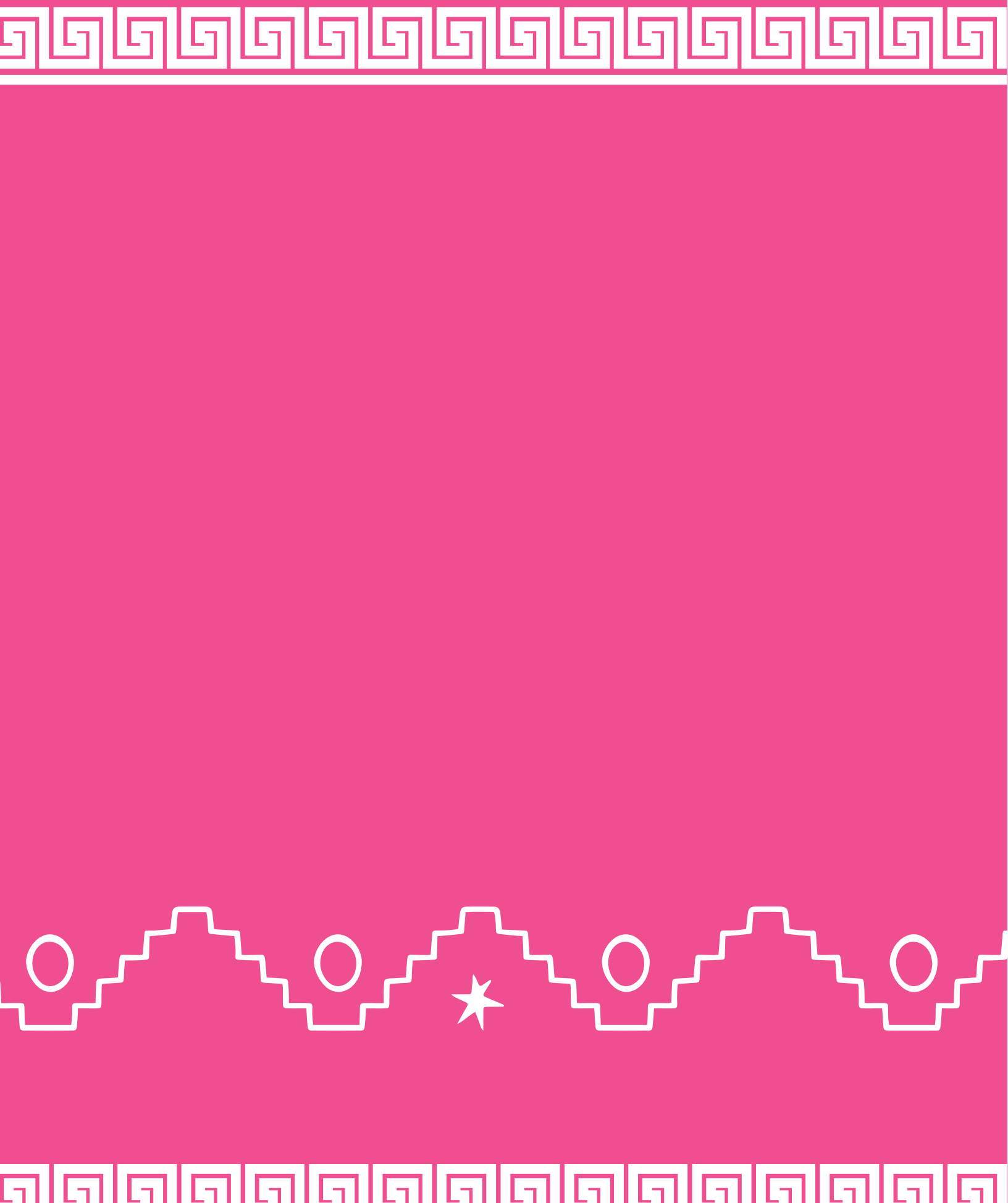
Referencias

Cañoto, Y. (s. f.). *Mejorar el rendimiento académico: algunas recomendaciones desde la psicología y la educación*. https://1library.co/document/y6m1o-1gq-mejorar-rendimiento-acad%C3%A9mico-recomendaciones-psicolog%C3%ADa-educaci%C3%B3n.html

Carpenter, S. y Agarwal, P. (2022). ¿Cómo usar la práctica de recueración espaciada para potenciar el aprendizaje? *Aptus*, 1-12. https://www.aptus.org/web/wp-content//uploads/2022/06/Art%C3%ADculo-c%C3%B3mo-usar-la-pr%C3%A1ctica-de-recuperaci%C3%B3n-espaciada.pdf

Dianova, N. y Marín-García, E. (2020). Estrategias efectivas de aprendizaje: Cómo aprovechar mejor el tiempo dedicado a aprender. *Ciencia Cognitiva*, 86-89.

Weinstein, Y. y Smith, M. (s. f.). *Aprender a estudiar usando... Práctica Distribuida Separa las sesiones de estudio en el tiempo* [presentación]. https://static1.squarespace.com/static/56acc1138a65e2a286012c54/t/57d050fa03596e6248466da6/1473270010448/Spanish+Six+Strategies+for+Effective+Learning+posters.pdf



Preguntas dirigidas

Las **preguntas dirigidas** son **cuestionamientos** que **inducen a una respuesta** o sirven para formular un veredicto. Además de buscar obtener información, los cuestionamientos tratan de ir al **fondo de las cosas**. Cuando están bien orientadas, provocan **cambios en los comportamientos** y actitudes de la persona, así como una reacción positiva al verse a sí misma en el centro de su proceso de aprendizaje. El uso de preguntas propicia la **interactividad** en las situaciones de aprendizaje y abren el camino para la solución de problemas. Promueven un **hábito de investigación**. Se puede responder una pregunta también con otra pregunta, logrando fomentar una labor de **documentación**.

¿Qué es?

Es una técnica que se caracteriza por:

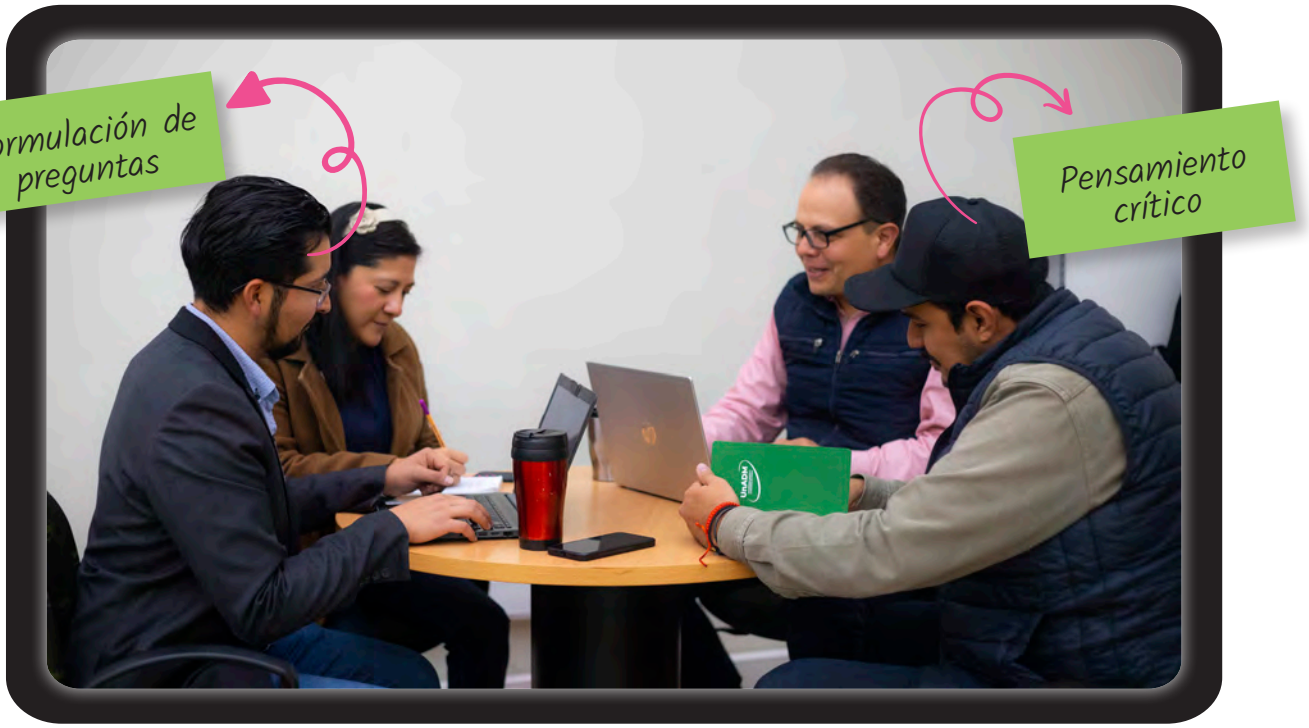
- Usar **preguntas** para transmitir información, procesarla y generar otras. Una pregunta conlleva a la formulación de otras tres más, lo cual crea un ambiente muy interesante para adquirir nuevos saberes.
- Conducir a que se **discuta y analice** un tema a profundidad.
- Hacer que los estudiantes externen puntos de vista y generen **nuevas problemáticas** para analizar.
- Crear una **interacción mucho más cercana** entre los participantes, quienes dan sugerencias de soluciones, interpretan y generan nuevos conocimientos.
- Son comparadas con un proceso de ***dar a luz*** **un saber**.

Estructura

Las preguntas dirigidas tienen tres elementos esenciales:

1. **Planeación.** Se establecen objetivos alcanzables y medibles que permiten determinar qué tipo de contextos de aprendizaje abordará. Las preguntas tienen que partir de un esclarecimiento de los contenidos, por ello es importante identificarlos.
2. **Organización.** Las preguntas deben responder a los contextos didácticos que se han identificado en la planeación. En función de su propósito, se puede hacer una categorización o catalogación de las preguntas.
3. **Aplicación.** Elegir las preguntas según el contexto o situación. Deben ser breves, focalizadas, sin ambigüedades, y que permitan obtener la información.

EJEMPLO

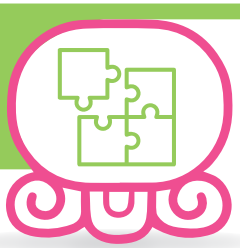


¿Cuál es su utilidad?

Las preguntas dirigidas tienen las siguientes funciones:

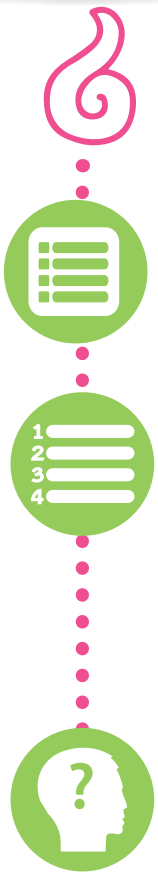
- Propician una reacción y un **cambio de actitud** en el usuario. Con ello, se busca dejar el rol pasivo y observar un compromiso al emitir una reflexión o dar una solución.
- Preparan al usuario en el desarrollo de habilidades de **análisis y síntesis** de información. Esto quiere decir que será capaz de discernir la información que recibe, interpretarla y aplicarla durante la búsqueda de respuestas.
- Fomentan el **pensamiento crítico**.
- Propician un ambiente de **controversia sana**, en donde se estimula la participación y la exposición de respuestas con fundamento.
- Alientan la **creatividad**.
- Favorecen la **concentración y atención**.
- Mejoran la **motivación** y si la técnica es aplicada de manera permanente, es posible mantenerla.

¿Cómo se construye?



Para desarrollar las preguntas dirigidas, se sugieren los siguientes pasos:

1. **Preparar.** Llevar una organización eficaz de los contenidos didácticos y alinearlos a objetivos. Preparar con antelación las situaciones de aprendizaje, ya que sobre estos marcos se determinará el uso de las preguntas.
2. **Clasificar.** Utilizar una distribución u organización taxonómica de preguntas de acuerdo con la situación planteada. Se sugiere una clasificación para orientar la aplicación de la técnica. La tipología no pretende ser limitativa ni rígida en ninguna forma; de hecho, la sugerencia es que se pueda utilizar una combinación de una o varias clases.
3. **Desarrollar.** Elegir las preguntas, identificando su tipo:



a. **Memorísticas:** exigen un recuerdo o recuperación de información.
b. **De traslación:** solicitan el cambio de la información en una simbología diferente. Una idea se puede expresar usando recursos como gráficos, mapas, modelos, etcétera. Se sugiere su aplicación en el trabajo con personas con capacidades diferentes.
c. **De interpretación:** requieren que el usuario descubra las relaciones entre hechos o acontecimientos.
d. **De aplicación:** se debe identificar el problema planteado y hacer uso de recursos específicos para dar respuesta.
e. **De análisis:** exigen la resolución de un problema con el pleno conocimiento de las partes y los detalles.

4. **Formular las preguntas.** Plantear los cuestionamientos, una vez identificado el tipo de pregunta. Deben ser claros y ayudar a obtener la información que se necesita.
5. **Analizar las respuestas.** Estudiar los resultados concretando una conclusión o reflexión.

Para tomar en cuenta...

El desarrollo de las preguntas dirigidas implica:

- Saber que las preguntas tienen su origen en la mayéutica, una práctica en la cual un maestro planteaba una serie de cuestiones a sus educandos para que ellos descubrieran un conocimiento. En esta técnica, se pregunta al interlocutor acerca de algo (por ejemplo, un problema), posteriormente se procede a debatir la respuesta. Este debate conlleva al educando a un nuevo concepto. Su invención se remonta al siglo IV a. C. y se atribuye, principalmente, a Sócrates.
- Que se brinde la oportunidad de practicar para reforzar el pensamiento crítico y la capacidad de resolver problemas. Por esto, la sugerencia es crear situaciones didácticas variadas. Por otra parte, se debe cuidar que las preguntas no sugieran las respuestas de manera inmediata.
- Tener un facilitador y un provocador de la curiosidad que promueva la reflexión crítica y fundamentada. Se recomienda no limitar el uso de cierto tipo de preguntas a las situaciones didácticas.
- Fomentar el interés y la motivación a cuestionarse para buscar soluciones. Las preguntas deben plantearse de acuerdo con objetivos didácticos bien identificados. Si se cuida esto, se puede generar una experiencia educativa profunda.

Los autores dicen...

Campiran (2003) refiere que “el preguntar es la base del quehacer filosófico de Sócrates. La experticia con la que formula sus preguntas hace de él, un maestro en el arte de enseñar a través de éstas, ya sea al exponer (transmitir), o al analizar, discutir y sintetizar (asimilar), o al propiciar la generación de ideas y argumentos (construir) en un trabajo colaborativo” (p. 77).

La pregunta es el comienzo del conocimiento, ya que permite la apertura a nuevos aprendizajes tras la información obtenida (Freire y Faundez, 2013).

Es una técnica didáctica que permite llevar a los alumnos a la discusión y análisis de información pertinente con la finalidad de razonar para llegar a una conclusión de manera ordenada y lógica para producir con éxito la técnica (Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, 2010).

“...preguntar es la base del quehacer filosófico...”

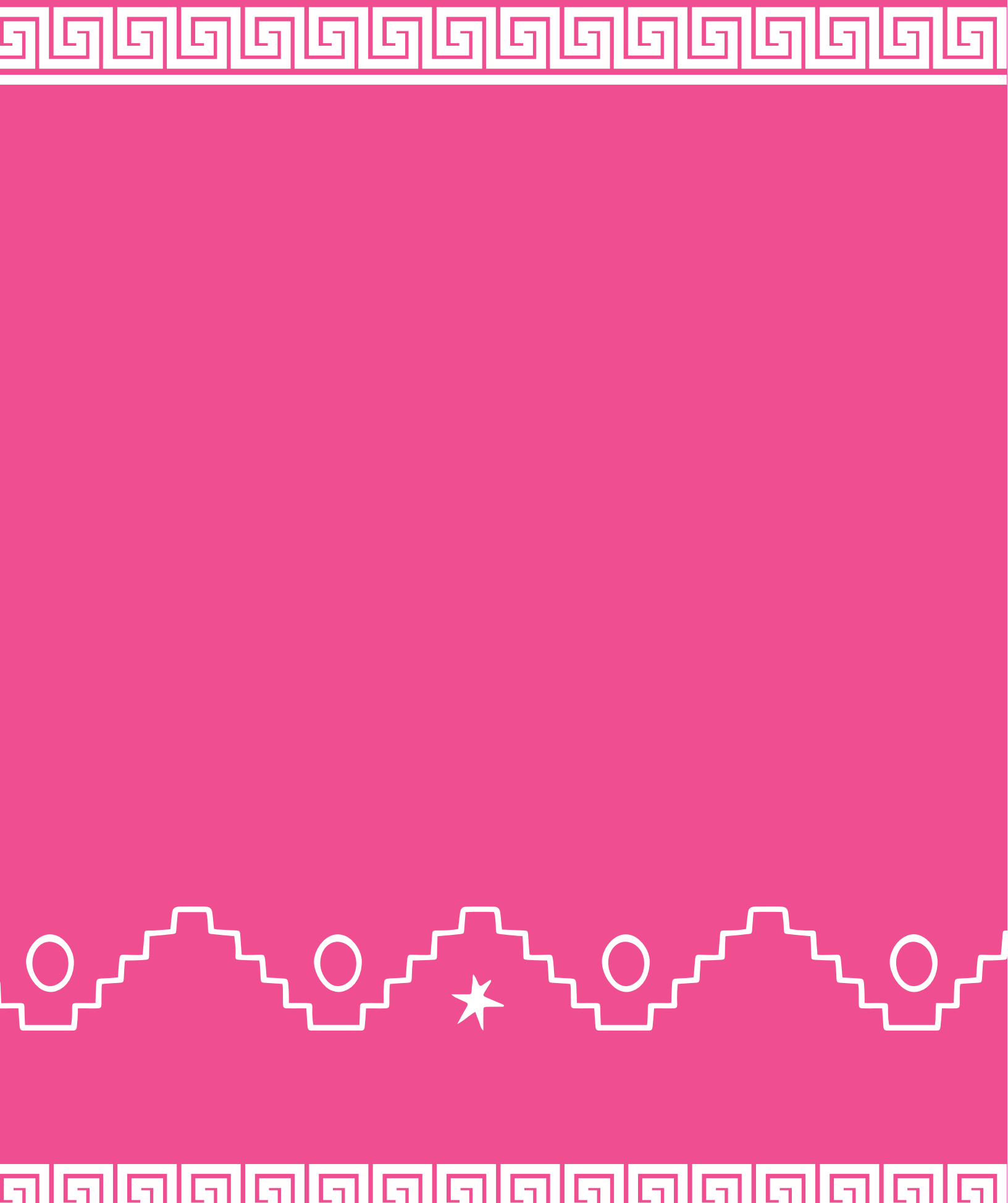
Para recordar...

Referencias

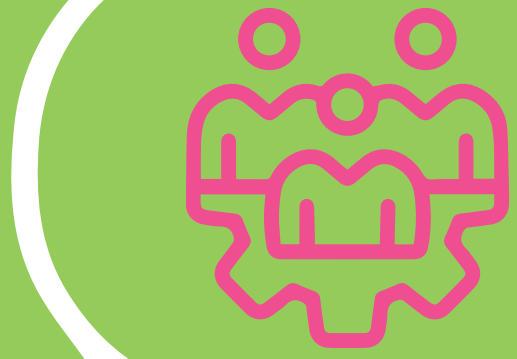
Campirán, A. (2003). La pregunta como estrategia didáctica para la transmisión de la Lógica. *Ergo. Nueva Época*, 77-88. https://cdigital.uv.mx/bitstream/handle/123456789/36892/ergo1277.pdf;jsessionid=82D8C751D57226185DE93B40127E0349?sequence=1

Freire, P. y Faundez, A. (2013). *Por una pedagogía de la pregunta. Crítica a una educación basada en respuestas a preguntas inexistentes*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores. https://aprendizajesparalelos.files.wordpress.com/2016/08/paulo-freire-y-antonio-faudez-por-una-pedagogia-de-la-pregunta.pdf

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. (2010). *Características de una técnica didáctica*. http://sitios.itesm.mx/va/dide2/tecnicas_didacticas/caract_td.htm



Proyectos colaborativos



6
Construir

Los **proyectos colaborativos** son **trabajos de cooperación** entre varios participantes para llevar a cabo una labor que dé respuesta a necesidades reales de estudio o investigación. Esta técnica es útil para **generar un producto**, resolver un problema, construir aprendizajes o desarrollar habilidades o competencias. Se aplica a partir de una situación o problema asociado a un tema o contenido académico.

Los proyectos colaborativos promueven el **pensamiento crítico**, la **creatividad**, el **trabajo en equipo**, el **aprendizaje significativo** y el desarrollo de habilidades sociales y de comunicación.

¿Qué es?

Esta técnica de trabajos en equipo se caracteriza por:

- Fomentar que los participantes **diseñen un proyecto** de acuerdo con sus expectativas de aprendizaje y con respecto a una temática central.
- Hacer que los participantes generen por consenso **preguntas de investigación**, determinen la **meta común** y propongan un **conjunto de actividades** clave para dar respuesta a las interrogantes. Al terminar, socializan el producto final de su trabajo.

Estructura

Los proyectos colaborativos tienen tres elementos esenciales:

1. **Contenido.** Es importante que los aspectos a desarrollar en el proyecto respondan al interés o a las expectativas de aprendizaje de los participantes y que se vinculen con el tema eje.
2. **Proyecto.** Los participantes se coordinan entre sí, definen el objetivo o meta, proponen las actividades y desarrollan las tareas de manera colaborativa hasta lograr el propósito planteado.
3. **Producto.** El resultado debe evidenciar la relación con los conocimientos aplicados y las competencias desarrolladas durante el proyecto. Además, tiene que ser socializado.

EJEMPLO

¿Cuál es su utilidad?

Los proyectos colaborativos tienen estas funciones:

- Son eficaces para **trabajar integralmente contenidos** y temas curriculares.
- Favorecen la **transferencia de conocimientos teóricos** y el desarrollo de competencias asociadas al ejercicio profesional (planificación de tiempo, gestión de información relevante, etcétera).
- Preparan a los estudiantes para hacer la conexión entre el aprendizaje académico y la realidad o el ámbito laboral. Esto ocurre porque aprenden a **trabajar en equipo** y a comprender distintos enfoques para llegar a una meta en común.

¿Cómo se construye?

Para elaborar proyectos colaborativos, se sugieren los siguientes pasos:

1. **Definir el tema.** Proponer situaciones o problemas asociados al tema o contenido sugerido por el facilitador. Los participantes determinan el asunto central y seleccionan los aspectos que les interesa desarrollar, de acuerdo con sus expectativas de aprendizaje. La intención es generar interés para trabajar de forma creativa y aplicar los saberes.
2. **Diseñar.** Configurar el proyecto a partir de las expectativas de aprendizaje del grupo de trabajo. En esta fase, los integrantes del equipo comparten sus puntos de vista sobre el objetivo de aprendizaje o meta del proyecto y los definen por consenso. Después, generan las preguntas de investigación en función de sus intereses y precisan el producto final. Finalmente, proponen las actividades clave a realizar para dar respuesta a las interrogantes de la investigación y alcanzar el objetivo. Las decisiones para el diseño se consensuan a fin de garantizar el compromiso de todos los integrantes.
3. **Planificar.** Estimar el tiempo previsto para el desarrollo de cada actividad o tarea (hora, día, semana); acordar los horarios para las reuniones de trabajo colaborativo (discusión, análisis, etcétera); definir la periodicidad de las actividades de monitoreo del proceso (seguimiento y retroalimentación) y elaborar un cronograma. Es necesario que se especifiquen las secuencias de las tareas para cada participante y la fecha de entrega al equipo, las características de los productos individuales

a entregar durante el desarrollo del proyecto (resúmenes, gráficos, artículos, etcétera), las reuniones de trabajo colaborativo (síncronas o asíncronas), el instrumento para recuperar e integrar las participaciones (ficha de contenido, temática, síntesis o trabajo) y la actividad de cierre del proyecto, es decir, la presentación de resultados.

4. **Trabajar de manera individual.** Desarrollar las tareas asignadas para concretar los productos con las características señaladas y en el tiempo estipulado. Los participantes tienen que aportar información relevante y vinculada con los conocimientos y competencias que se desarrollan. Las inferencias y conclusiones deben sustentarse con argumentos válidos y las propuestas tienen que ser factibles, creativas o innovadoras. Aunque en esta fase los participantes asumen el control de su aprendizaje y cumplen con los compromisos asumidos, el trabajo colaborativo es crucial para promover el intercambio de materiales o recursos que ayuden a concretar las tareas y a elaborar los productos individuales (referencias bibliográficas, documentos, fotografías, videos, etcétera).

5. **Trabajar de forma colaborativa.** Participar en las reuniones de trabajo colaborativo a fin de integrar al proyecto las aportaciones que contribuyan al logro del objetivo y configurar el producto final. En las reuniones se filtra la información a integrar en el proyecto para fundamentarlo y consolidar el resultado final. Es conveniente monitorear y dar seguimiento al trabajo individual y al colaborativo para verificar el cumplimiento de las tareas y el avance general. De este modo, se detectan áreas de oportunidad, se toman decisiones para mejorar los resultados y se brinda retroalimentación

mutua. El facilitador da seguimiento a las actividades y las orienta a contextos lo más cercanos a la realidad académica o profesional. También brinda retroalimentación oportuna.

6. **Llevar a cabo la actividad de cierre.** Finalizar formalmente el proyecto cuando se alcance la meta y, por lo tanto, socializar los resultados o el producto final con los compañeros del grupo. Al comunicar la experiencia se deben describir las fases del proceso del proyecto y la relación que guarda el producto final con los conocimientos aplicados y las habilidades o competencias desarrolladas. Estas exposiciones evidencian el resultado de los aprendizajes construidos o consolidados.

Para tomar en cuenta...

La elaboración de proyectos colaborativos implica:

- Estimular a los participantes para que gestionen información, formulen preguntas y sean protagonistas de sus avances académicos. Es decir, que aprendan a aprender haciendo.
- Que el docente o facilitador brinde acompañamiento durante todo el proceso para verificar que existe una interrelación entre lo académico, la realidad y las competencias o conocimientos que se promueven con el proyecto.
- Que estos trabajos se inserten en un marco de aprendizaje contextuado y vivencial, lo que favorece el desarrollo de habilidades colaborativas y sociales que se demandan en el ámbito laboral.

Los autores dicen...

Miñana (1999) apoya que "el proyecto debe orientarse hacia temáticas o problemas que sean de gran interés para el alumno y que merezcan ser tratados por sí mismos; deben ser lo suficientemente complejos como para permitir el abordaje interdisciplinario" (p. 4).

Benito et al. (2018) dicen que "el aprendizaje basado en proyectos (ABP), ofrece un marco de trabajo propicio para el desarrollo de experiencias activas de enseñanza y aprendizaje y propone acompañar a los estudiantes en el desarrollo de proyectos de trabajo colaborativo orientados a la realidad" (p. 4).

Para Collazos (2009):

> el aprendizaje basado en proyectos conlleva muchos beneficios, como que se posibilite una retroalimentación y evaluación continua por parte del profesor, el establecer un cronograma que evidencien el progreso de los diferentes grupos, generar reflexión por parte del estudiante, prepararlo para su futuro profesional y laboral, incrementando la motivación y la implicación tanto de alumnos como de profesores (citado en Fernández, 2017, p. 271).

"...el proyecto debe orientarse hacia temáticas o problemas que sean de gran interés..."

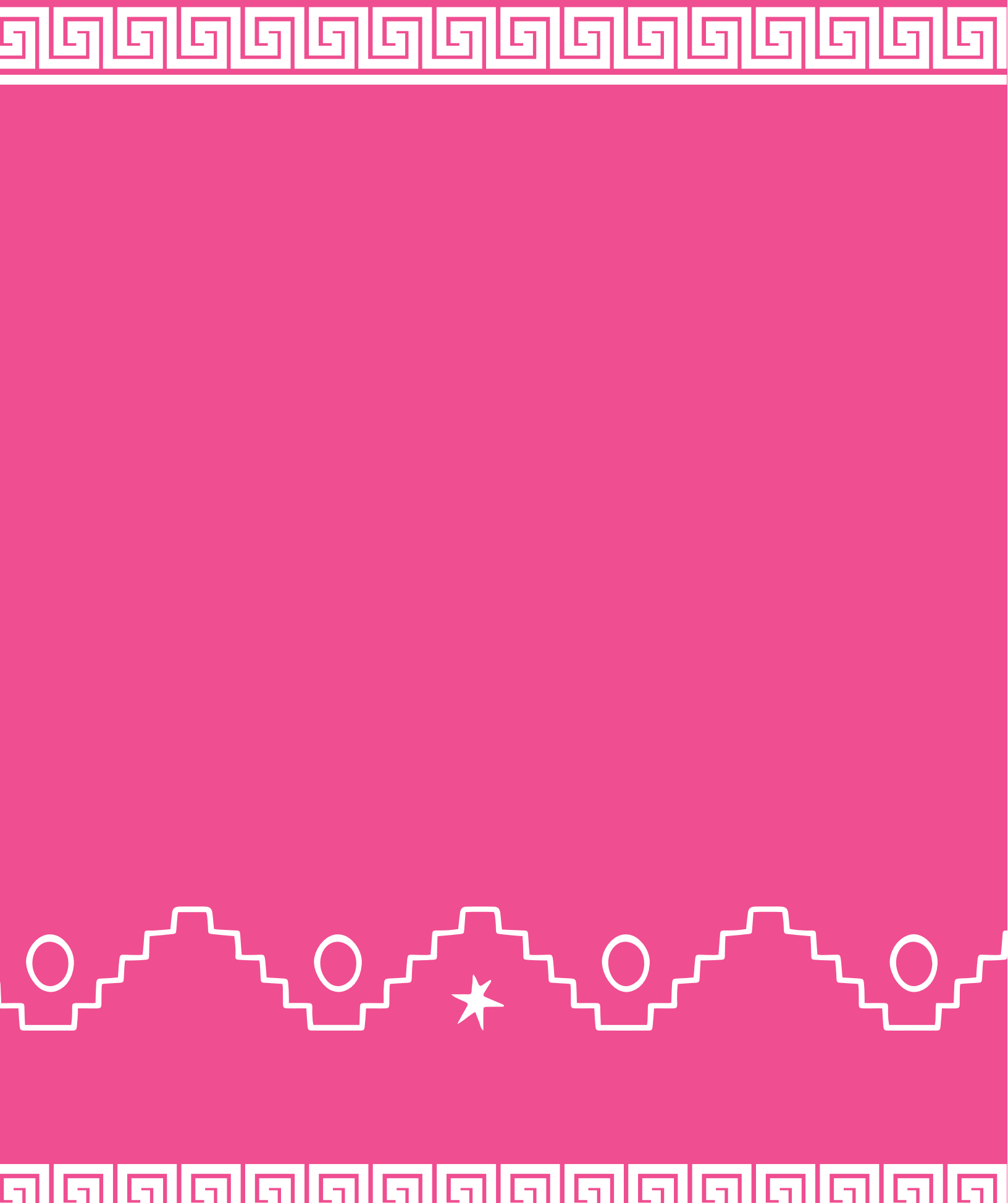
Para recordar...

Referencias

Benito, P., Glant, M. y Romano, M. (2018). *Aprendizaje basado en proyectos. Una experiencia de Educacion Superior a distancia* [presentación]. https://encuentros.virtualeduca.red/storage/ponencias/argentina2018/EveTXfkQQuiMqxhCYCs2QTSAxLB67Giqqc6HUVw3.pdf

Fernández, M. (2017). Aprendizaje basado en proyectos en el ámbito universitario: una experiencia de innovación metodológica en educación. *International Journal of Developmental and Educational Psychology, 2*(1), 269-278. https://www.redalyc.org/pdf/3498/349853220027.pdf

Miñana, C. (1999). *El método de proyectos* [presentación]. https://www.humanas.unal.edu.co/red/files/9612/7248/4193/Artculos-metodo_proyectos.pdf



Reportaje

El **reportaje** es un **género periodístico** que utiliza el **relato para reconstruir** un hecho o suceso de especial importancia. Esto permite que el lector pueda imaginarlo y entenderlo. Integra **otros géneros**, como la noticia, la crónica, el artículo, etcétera, porque busca profundizar en el acontecimiento. Cumple con una **función descriptiva**, es decir, suma información y datos que pueden resultar de interés para quien lo lee.

Estimula la construcción de un material que da a conocer información de manera creativa e innovadora para atraer la **atención del lector**.

¿Qué es?

Es una técnica de comunicación que se caracteriza por:

- Buscar **mantener informadas** a las personas respecto a un acontecimiento o temática particular.
- Usar un **lenguaje claro** y de fácil entendimiento.
- Basarse en una **investigación**.

Estructura

El reportaje tiene cinco elementos esenciales:

1. **Encabezado.** Este título debe ser lo suficientemente llamativo para atraer la atención del lector.
2. **Texto de entrada.** Introduce al lector en el tema o suceso que se abordará.
3. **Texto ancla.** Se encuentra entre el texto de entrada y el cuerpo del reportaje; puede incluirse o no. Aporta información obtenida para la elaboración del reportaje.
4. **Cuerpo o desarrollo.** Es el texto principal. Aquí se describe y se relata el suceso presentando los argumentos e información relevante para comprenderlo mejor.
5. **Cierre.** En este apartado, se da una conclusión de manera concreta, clara y congruente.

EJEMPLO

ENCABEZADO

Texto de entrada
Texto

Texto ancla
Texto

Desarrollo
Texto

Cierre
Texto

¿Cuál es su utilidad?

El reportaje tiene las siguientes funciones:

- **Divulga información**.
- Fortalece las **habilidades de expresión oral y escrita**.
- Estimula la **investigación** de algún hecho en específico para darlo a conocer.
- Desarrolla la **comunicación**.
- Permite la **flexibilidad**.

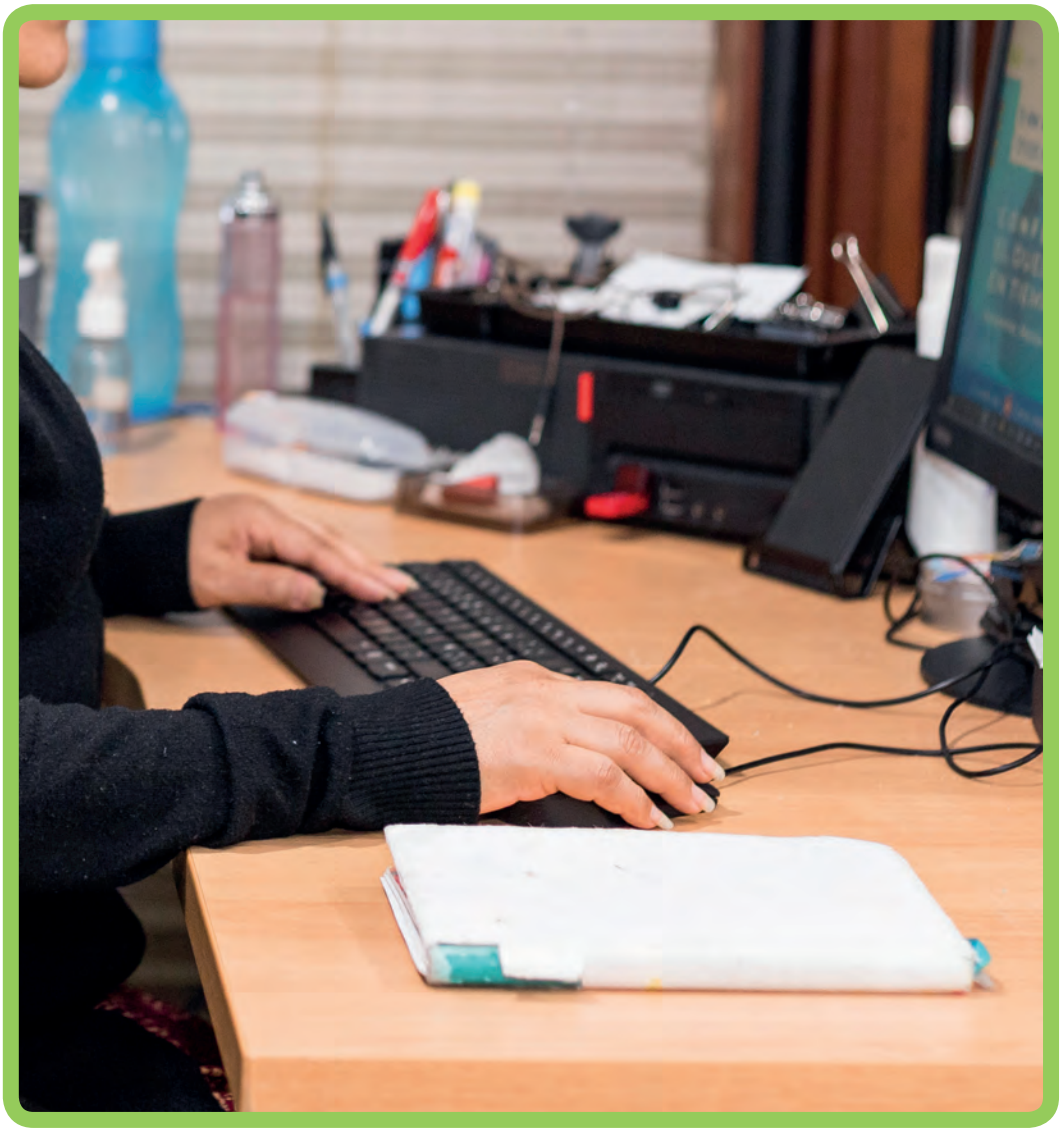
¿Cómo se construye?

Para redactar un reportaje, se sugieren los siguientes pasos:

1. **Seleccionar un tema.** Definir un asunto de importancia y elegir la temática sobre la que tratará el reportaje.
2. **Investigar.** Definir lo que se va a escribir, es decir, establecer el enfoque y los aspectos relevantes a trabajar sobre el tema elegido. Los antecedentes, los sucesos y las entrevistas son relevantes para hacer una investigación.
3. **Organizar la información.** Recopilar y seleccionar las fuentes de consulta, así como la información y hallazgos descubiertos sobre el contexto. Se clasifican los datos y se precisa el tratamiento que se les desea dar. Se debe considerar una entrada atractiva para atrapar la atención del lector; un desarrollo con argumentos, opiniones, sondeos, reuniones, criterios y declaraciones y, por último, las conclusiones o desenlace de la investigación.
4. **Consultar fuentes.** Considerar todos los referentes que proporcionen información. Pueden ser personas que conozcan ampliamente el tema o testigos de hechos relacionados. Para recabar y sustentar la información, se aplican entrevistas.
5. **Escribir un borrador.** Redactar una versión preliminar ordenada. Se revisan y consideran las fuentes de soporte. Se complementa con videos, grabaciones o imágenes y se establece la información que aparecerá

al final como parte del reportaje. Se revisa y se hace corrección ortográfica.

6. **Escribir la versión final.** Redactar en función del formato de publicación, su finalidad y a quién va dirigido. De esta manera se define el tipo de lenguaje a emplear y la extensión. Se elabora teniendo en cuenta que el material puede ser escrito o audiovisual. Debe cumplir con la estructura, incluyendo citas y fuentes de referencia serias.



Para tomar en cuenta...

La redacción de un reportaje implica:

- Considerar la profundidad en el abordaje del tema. Mientras que la noticia describe un acontecimiento de manera más plana y directa, el reportaje, aporta detalles y datos adicionales. Es una investigación.
- Distinguir la permanencia. La noticia tiene vigencia el día que se publica, el lector puede hablar de ella una única vez (el día de su publicación); en cambio, el reportaje perdura, puede ser comentado y permanecer en la mente del lector por más tiempo.
- Visibilizar el autor. En la noticia no hay atribución a un reportero específico. Puede que en su elaboración hayan participado una agencia de noticias o un grupo de redactores. En el caso del reportaje, se incluye siempre el nombre de la persona que lo redactó.
- Considerar la extensión. La noticia es concreta y corta; en cambio, el reportaje puede variar de extensión, dependiendo de la profundidad y presentación de la información.
- Atender la forma de abordar el tema. La noticia describe de manera directa y puntual el suceso, mientras que el reportaje puede incorporar puntos de vista, opiniones, valoraciones, etcétera.

Los autores dicen...

Patterson (2013) apoya que "el reportaje es una información con carácter profundo; divulga un acontecimiento de actualidad, pero amplía e investiga mucho más que la noticia" (p. 1).

Según el Centro de Investigación y Documentación Educativa (2009):

> el reportaje exige que el periodista se acerque a los hechos, a los protagonistas y a los testigos; recoja opiniones; reúna datos; estudie las causas; busque los antecedentes; analice las consecuencias, y contraponga diferentes puntos de vista e interpretaciones con el fin de ahondar cuanto sea posible en el suceso y presentarlo a los lectores en todas sus vertientes (p. 23).

Dovifat (s. f.) refiere que "la esencia del reportaje es la representación vigorosa, emotiva, llena de colorido y vivencia personal de un suceso [...] Y si queremos hacer justicia a la naturaleza vivida y personal del reportaje, lo llamaremos informe de los hechos vividos" (citado en Canto, 2011, p. 2).

"...es una información con carácter profundo..."

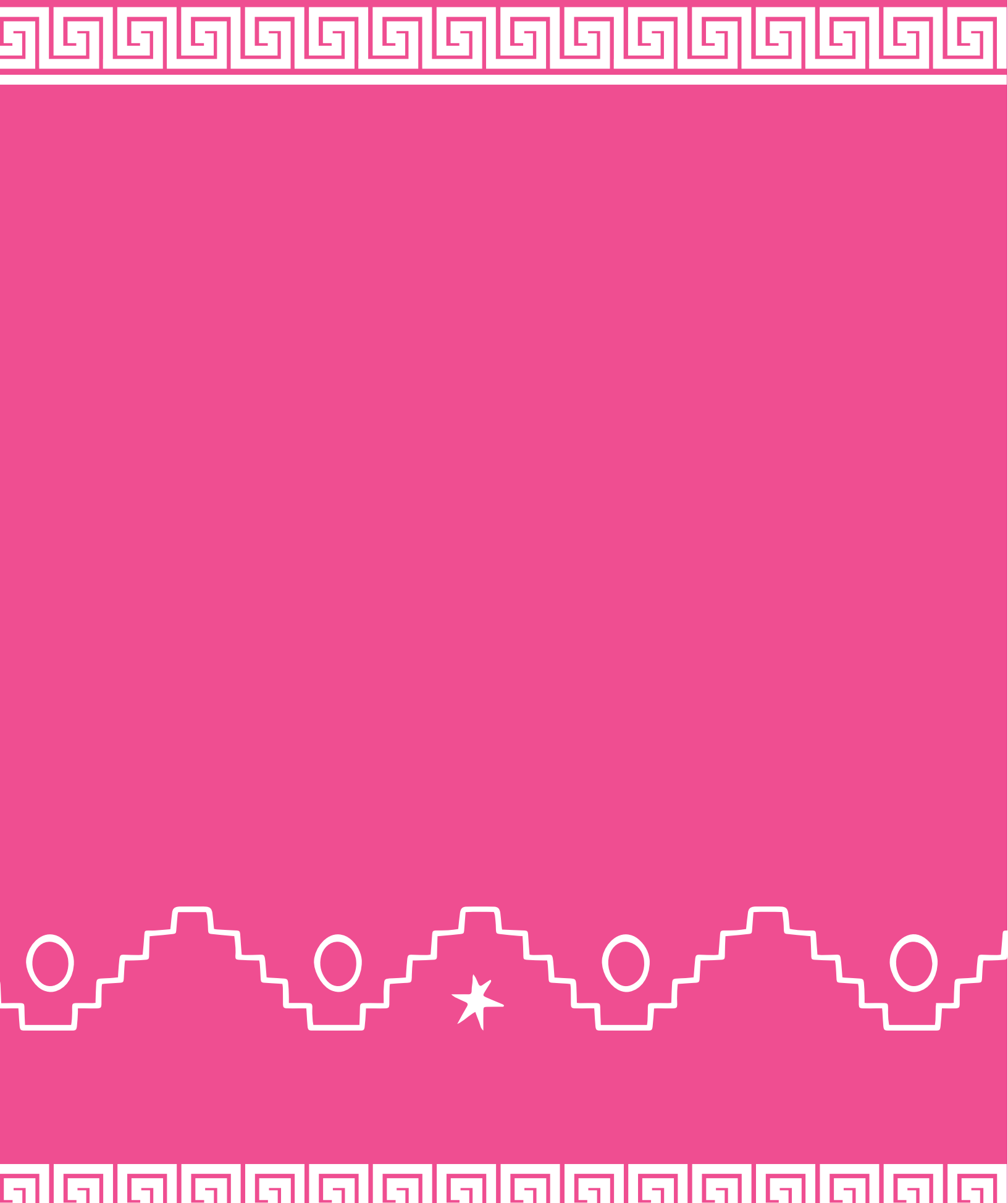
Para recordar...

Referencias

Canto, B. (2011). *Técnicas de reportaje. Apuntes completos.* https://es.scribd.com/doc/69861498/Tecnicas-Del-Reportaje-Apuntes-Completos

Centro de Investigación y Documentación Educativa. (2009). *La noticia y el reportaje*. Ministerio de Educación/Publicaciones Mediascopio. https://www.iespugaramon.com/ies-puga-ramon/resources/la_noticia_y_el_reportaje_talleres_6y71315013020801.pdf

Patterson, C. (2013). El buen reportaje, su estructura y características. *Revista Latina de Comunicación Social*, *6*(56), 1-2. https://www.redalyc.org/pdf/819/81965609.pdf



SCAMPER

1
Recordar

El SCAMPER es un **acrónimo** que se forma con las iniciales de las palabras: **sustituir**, **combinar**, **adaptar**, **modificar**, **proponer**, **eliminar** y **reordenar**. Esta técnica propone **alternativas** a desarrollos de innovación y construcción de servicios y productos. Se trata de plantear **nuevas ideas** partiendo de una serie de preguntas específicas sobre cómo se puede mejorar un producto o servicio. Permite la **resolución de problemas** en el ámbito empresarial.

Ayuda a generar preguntas de **pensamiento crítico** que sustenten la construcción de algo innovador y creativo.

¿Qué es?

Es una técnica didáctica que se caracteriza por:

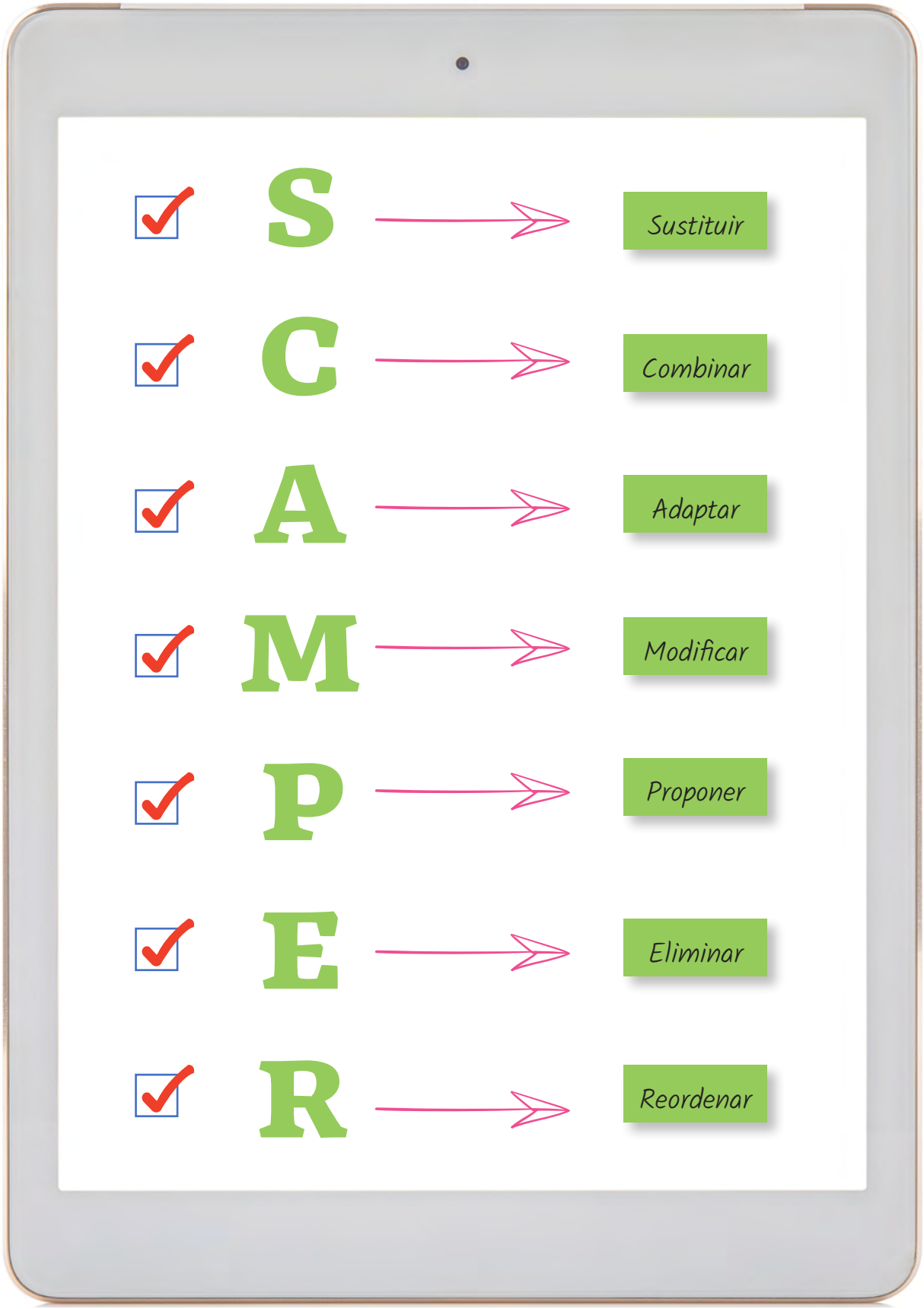
- Atender a la premisa principal en **innovación**: cualquier producto, diseño o proceso puede mejorarse de manera permanente, si se hace una reflexión y se fortalece un pensamiento inductivo.
- Tener como noción principal que un diseño creativo o una idea que se presenta como nueva u original sería una **combinación de algo que ya se tiene**.
- Integrar **varias técnicas** a la vez, ya que cada pregunta que compone el SCAMPER se considera una técnica en sí.
- Inducir a **cuestionarse** qué se puede sustituir, combinar, adaptar, modificar o reordenar para realizar la mejora.

Estructura

El SCAMPER tiene tres elementos esenciales:

1. **Delimitación.** La técnica precisa que se identifique y se focalice la atención en el problema o característica que se desea mejorar.
2. **Elaboración de las preguntas.** Plantear las interrogantes desde la perspectiva del problema detectado para que las ideas surjan más fácilmente.
3. **Elección y evaluación.** Consiste en realizar una discriminación de todas las alternativas generadas a partir de estas preguntas. Esta selección de alternativas deberá responder al problema y proporcionar un mejoramiento.

EJEMPLO


S
Sustituir
C
Combinar
A
Adaptar
M
Modificar
P
Proponer
E
Eliminar
R
Reordenar

¿Cuál es su utilidad?

El SCAMPER tiene las siguientes funciones:

- Es útil para fomentar la **creatividad**.
- Estimula la **generación de ideas.**
- Fortalece la construcción de **nuevos proyectos.**
- Es eficaz para el desarrollo de la **reflexión**.

¿Cómo se construye?

Para aplicar el SCAMPER, se sugieren los siguientes pasos:

1. **Identificar.** Detectar el problema, situación o núcleo creativo.
2. **Plantear preguntas.** Formular preguntas sobre siete temas:

a. **Sustituir:** alude a la posibilidad de reemplazar diferentes elementos, materiales, cosas, lugares o personas referentes a lo que se tenga planteado, sustituyendo así sus características, propiedades, etcétera.
b. **Combinar:** mezclar roles, características, particularidades, atributos, rasgos distintivos, funciones, etcétera.
c. **Adaptar:** proponer la incorporación de nuevos elementos o funciones, apreciaciones o hechos.
d. **Modificar:** cambiar el tamaño, la forma, el color u otro atributo. Se debe hacer una propuesta diferente que genere un cambio.
e. **Proponer:** ofrecer un uso diferente, es decir, retomar lo que funciona y recomendar algo nuevo.
f. **Eliminar:** en este caso las alternativas se basan en extraer o simplificar procesos, procedimientos, partes, etcétera. También se considera retirar actitudes, posturas o comportamientos.
g. **Reordenar:** cambiar algún proceso o invertirlo, ordenar de manera diferente o adecuar en otro orden de ideas.

3. **Analizar los resultados.** Valorar las respuestas y determinar cuáles ideas son las más útiles y oportunas para llegar a los objetivos.

Para tomar en cuenta...

La aplicación del SCAMPER implica:

- Saber que la técnica fue creada por Bob Eberlee, en 1971, quien tomó como referencia los trabajos de Alex Osborn, precursor de técnicas como la lluvia de ideas. De hecho, se considera como una variante perfeccionada de dicha técnica.
- Reconocer que las preguntas son el eje central. Por ello es indispensable pensar, redactar y elaborar varias interrogantes para facilitar su ejecución.
- Pensar en diversas posibilidades de mejora para crear posibles soluciones; es decir, no limitar el tipo de preguntas.
- Ejecutar cada una de las preguntas atendiendo al orden presentado en el acrónimo SCAMPER. Se sugiere tomar notas de todas las ideas y respuestas que se vayan dando. Ninguna idea debe criticarse ni descartarse por parecer más inverosímil que otra.
- Saber que en el caso de no contar con una respuesta inmediata para alguna de las preguntas es preciso continuar con la siguiente. Esto con el fin de no detener la técnica, ya que debe ser fluida.
- Ejecutarla siempre de manera grupal. Se debe contar con un equipo de trabajo en el que cada integrante realice aportes. Esto incrementará la riqueza de la técnica.

Los autores dicen...

La Consejería de Empleo, Formación y Trabajo Autónomo de la Junta de Andalucía (s. f.) apoya que "la técnica SCAMPER es una de las técnicas pertenecientes a las TRIZ y desarrolladas por la escuela rusa de Genrich Altshuller. TRIZ es el acrónimo en ruso (Teoría de Resolución Innovativa de Problemas) orientada a la solución de problemas, y que se ha venido utilizando principalmente para innovación tecnológica" (p. 2).

Pardo y Lasuen (s. f.) dicen que:

> las técnicas de creatividad son procedimientos para estimular el pensamiento lateral. El pensamiento lateral es aquel que explora puntos de vista pocos convencionales, busca la originalidad, y se sale de los cambios trillados. El objetivo de las técnicas de creatividad es ayudar a mirar un problema desde puntos de vista novedosos e inesperados con la esperanza de que alguna de las nuevas comprensiones aporte soluciones válidas para solucionarlo (p. 1).

Para Koch (s. f.) la idea de la técnica "es formular preguntas utilizando cada una de las acciones (una a la vez), luego aplicar estas al objetivo y tomar notas de las ideas que surgen para poder desarrollarlas luego" (p. 1).

"...formular preguntas utilizando cada una de las acciones..."

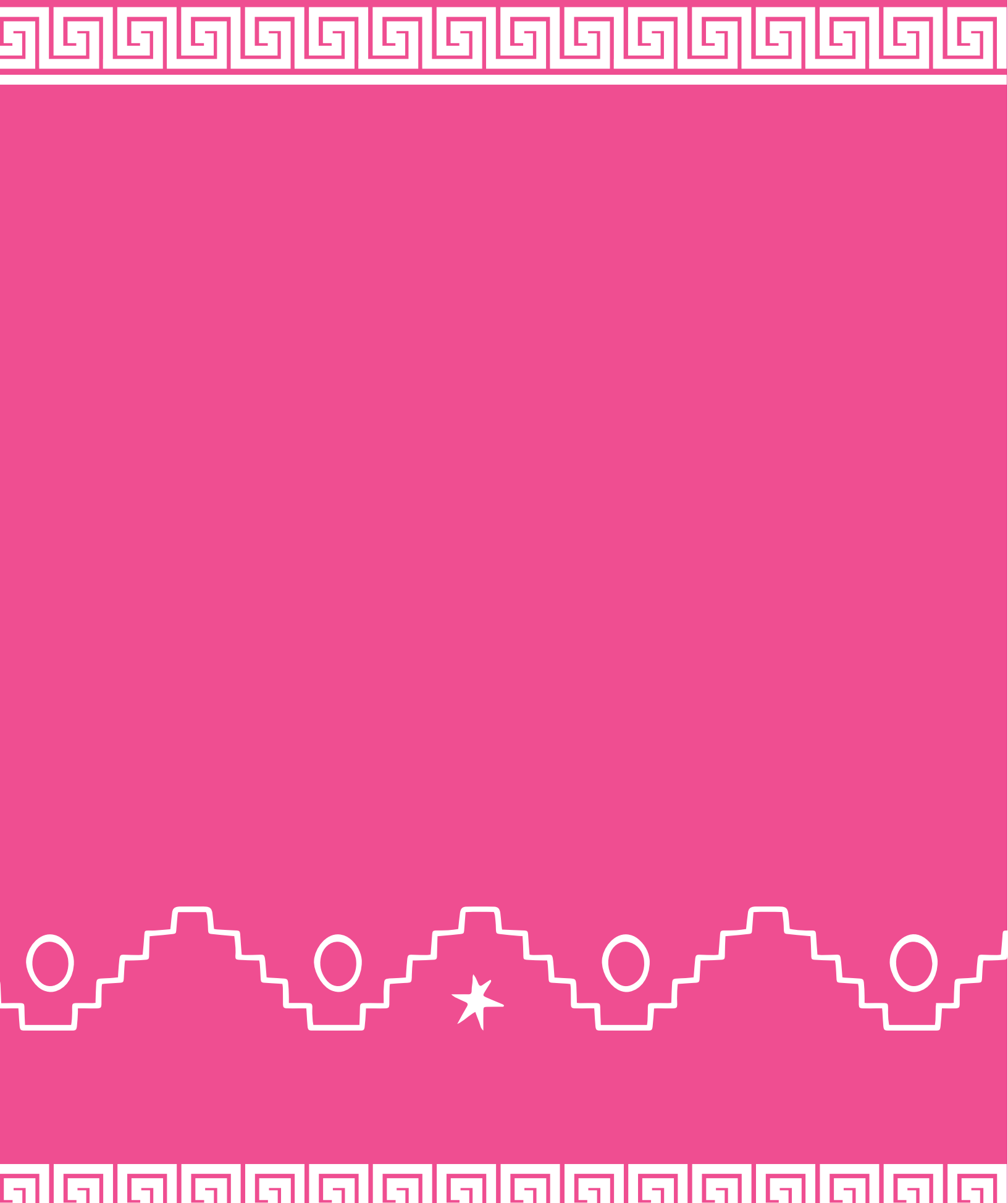
Para recordar...

Referencias

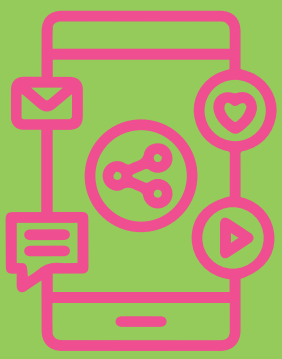
Consejería de Empleo, Formación y Trabajo Autónomo de la Junta de Andalucía. (s. f.). *El poder de las preguntas para identificar tu propuesta de valor: Técnica SCAMPER* [presentación]. https://www.andaluciaemprende.es/wp-content/uploads/2019/02/tecnica-scamper.pdf

Koch, F. (s. f.). *SCAMPER* [presentación]. https://kochfede.files.wordpress.com/2015/10/scamper-resumen.pdf

Pardo, A. y Lasuen, A. (s. f.). *Técnicas de creatividad para la solución de problemas* [presentación]. http://sorkari.com/pdf/TecnicasCreatividad.pdf



Social media



3
Aplicar

Son los **medios tecnológicos** para la transmisión de conocimiento. Implican el aprovechamiento y **uso estratégico** de los elementos tecnológicos de información. Debido a que en el campo educativo los cambios se están produciendo en el acto pedagógico y en los recursos para facilitar la información, esta técnica propone **cambiar la manera de proporcionar el conocimiento**. Su uso debe aportar valor en la intervención pedagógica. Para ello, el usuario asumirá el reto de adaptar y, en su caso, modificar, sus propias estrategias pedagógicas. Promueven las **habilidades en el manejo de las tecnologías**.

¿Qué es?

Los *social media* están constituidos por recursos tecnológicos que se caracterizan por:

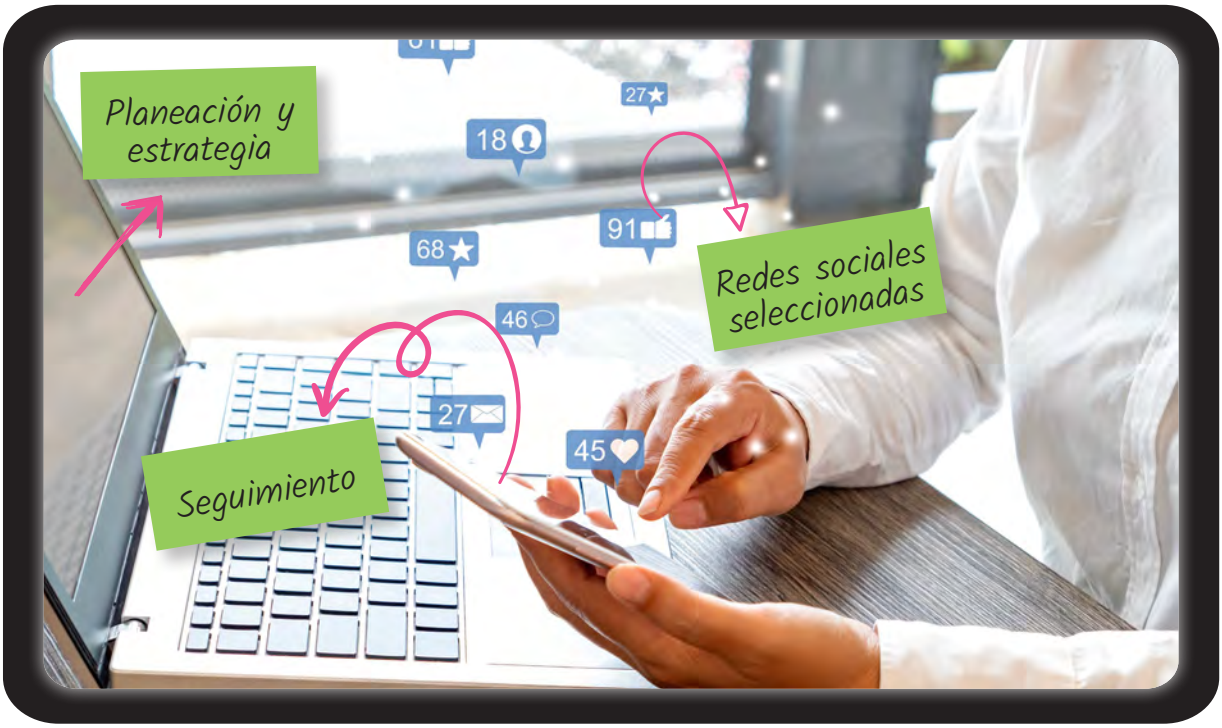
- Incluir, de manera muy genérica, todas aquellas **plataformas de tipo digital**, así como herramientas en línea.
- Incorporar nuevas formas de comunicación para compartir y **gestionar el conocimiento** a través de nuevas aplicaciones y recursos abiertos.
- Plantear **nuevas estrategias** para aprender a través de la comunicación y posibilitar el **trabajo colaborativo**.
- Redefinir la **relación con las nuevas tecnologías** y con **nuevos ambientes de aprendizaje**, en donde los *chats* y los blogs, entre otras herramientas, repleantean la relación entre los participantes y la enriquecen.

Estructura

Los *social media* tienen tres elementos esenciales:

1. **Planeación.** Conocer y tener claras las metas de aprendizaje. Definir los momentos y las rutas de aplicación según requerimientos didácticos específicos. Es necesario partir de propósitos claros y reales para su uso.
2. **Estrategia.** Crear espacios para el desarrollo de la técnica. Tener claridad respecto al tipo de usuario, redes sociales que se van a requerir, cómo se va a difundir, momentos para publicar y frecuencia de publicación.
3. **Seguimiento.** Establecer las metas iniciales para medir los resultados: si el uso de los *social media* cumplió con los objetivos, facilitó la comunicación y el trabajo colaborativo, etcétera.

EJEMPLO

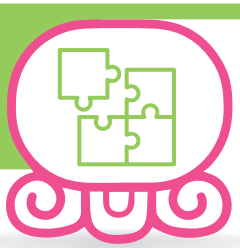


¿Cuál es su utilidad?

Los *social media* tienen las siguientes funciones:

- Son útiles para **compartir contenidos** con otros usuarios. En el ámbito de los negocios, las empresas los utilizan para posicionar su marca y lograr una fidelización de sus clientes. En el ámbito educativo, las instituciones se valen de ellos para mejorar y alentar la comunicación, así como crear grupos para compartir, socializar y dar a conocer contenidos académicos.
- Son **fuentes de información** de actualidad y de formación interactiva, tanto para la enseñanza como en el proceso del aprendizaje. Es un camino para orientar a aprender por sí mismo. Su aplicación puede apoyar al usuario a descubrir nuevas fuentes de información por medio de la red, pero se debe tener en cuenta que hay información falsa que no aporta.
- Fortalecen algunos valores esenciales como **compartir y colaborar**. De esta forma, los usuarios que llegan a ser más tímidos pueden animarse a colaborar con información para enriquecer los contenidos, apoyando su aprendizaje y el de sus compañeros.
- Ayudan a formar **habilidades digitales**. Esto apoya al usuario a desenvolverse en su esfera laboral o profesional.
- Hacen que el usuario se vuelva consciente de lo importante que tiene su **propia opinión** ante diversas problemáticas, y, además, pueda expresarla libremente.

¿Cómo se construye?



Para usar los *social media*, se sugieren los siguientes pasos:

1. **Identificar las necesidades de aprendizaje.** Ubicar las necesidades del proceso de enseñanza y aprendizaje. Esto implica considerar que no todas las herramientas y plataformas digitales responderán a dichos requisitos.
2. **Reconocer la intencionalidad de uso.** Distinguir la intención de utilizar los *social media*, partiendo de preguntas como: ¿qué se quiere lograr?, ¿cómo se va a lograr?, ¿se requiere hacer visible la comunidad de aprendizaje?, ¿se busca difundir o divulgar algún tipo de información?, ¿se requiere conducir al estudiante en una mayor autonomía en la búsqueda de información?
3. **Diseñar la situación didáctica.** Construir la situación o contexto didáctico que justifique de manera adecuada la incorporación de los *social media*.
4. **Seleccionar las redes sociales.** Analizar la situación en la que puede estar el proyecto que se busca poner en marcha. Esto implica conocer cuál es el rango de digitalización o desarrollo que se pueda tener para prever los beneficios y obstáculos de cada medio.
5. **Conocer a los consumidores de la red.** Identificar las características de los consumidores o las personas relacionadas con la temática para compararlas y evaluar su posicionamiento.
6. **Diseñar un perfil de usuario.** Crear un perfil que permita identificar las mejores opciones de uso de redes y parámetros. Así se pueden establecer métricas para evaluar tendencias y posicionamiento en la red.

7. **Definir objetivos SMART (específicos, medibles, alcanzables, realistas y con tiempo determinado).** Establecer estos objetivos para delimitar las acciones a seguir.
8. **Construir el plan de integración y uso de redes.** Atender los objetivos de aprendizaje o el propósito de utilización y tener en consideración el tipo de público. Se recomienda elaborar un cronograma que establezca los tiempos para publicar los contenidos.
9. **Generar contenidos.** Crear contenidos actuales y cercanos al contexto. Promover valores como el respeto y el pensamiento activo y crítico. Se debe inducir a crear contenidos mediante un trabajo colaborativo.
10. **Establecer un plan de contingencia.** Formular un plan de acción en caso de no conseguir los objetivos propuestos. Es importante realizar acciones preventivas.
11. **Desarrollar una evaluación del impacto.** Hacer un análisis del impacto real que tiene la estrategia aplicada, atendiendo aspectos como número de visualizaciones, número de seguidores, posicionamiento en los principales buscadores en la red, etcétera.
12. **Dar seguimiento regular y permanente al plan de aplicación.** Realizar un seguimiento permanente a los contenidos y actualizarlos. En este aspecto, también se pueden hacer cambios a las estrategias, ya sea en el uso de redes o de alguna herramienta que ya no es adecuada para los fines propuestos.

Para tomar en cuenta...

El uso de los *social media* implica:

- Saber que en 1997 se creó una página web para conectar a las personas. La página se llamaba *Six Degrees* y fue el antecedente de lo que hoy se conoce como *networking* o conexión de personas. La iniciativa seguía los principios que definirían lo que son los *social media*: creación de perfiles de usuario, listas de amigos y compartir contactos con los demás.
- Saber que los *social media* lograron una consolidación con la llegada de *My Space*, en 2003. Luego fue creada *Facebook*, en 2004, una red que fue abierta a usuarios de todo el mundo.
- Que es posible incorporar estos recursos y herramientas como complemento a la práctica en las aulas, volviéndola innovadora y muy atractiva. Esto es una oportunidad para aplicar estrategias más centradas en las personas.
- Que las personas tendrán nuevas formas de aprender a aprender.
- Formular un plan antes de incorporar algunas herramientas de interacción digitales a la intervención didáctica, donde se establezcan objetivos muy concretos, el uso de los recursos y las situaciones de aprendizaje que se buscan reforzar.
- Que si bien existe un facilitador, es el propio usuario quien descubre las formas más eficaces de comunicarse.

Los autores dicen...

Según Martínez et al. (2017):

> los social media se han convertido en una forma de comunicación, siendo importante la inserción de propuestas innovadoras en el proceso de educativo de los estudiantes en las Instituciones de Educación Superior (IES). El uso adecuado de las plataformas virtuales, herramientas digitales en línea, permite el trabajo en las diferentes modalidades virtuales de aprendizaje, que han permitido establecer parámetros en el trabajo en las redes sociales digitales (p. 2).

Santamaría (2008) apoya que:

> una red social, a nivel general, es una estructura social formada por nodos que están vinculados por uno o más tipos de interdependencia, sobre las cuales permite el aprendizaje autónomo, el trabajo en equipo, la comunicación, la realimentación, el acceso a otras redes, con el objetivo de facilitar el aprendizaje constructivista y el aprendizaje colaborativo (p. 1).

Valenzuela (2013) refiere que:

> las redes sociales se han incorporado de manera importante a la vida de los seres humanos, de modo que se encuentran presentes prácticamente en todos los ámbitos. Incluso aquellas personas que no emplean un equipo de cómputo, al menos, han escuchado hablar de ellas. Algunos de los principales espacios en los que han tenido una influencia preponderante, son: comunicación organizacional, difusión de proyectos, mercadotecnia, publicidad, comercio y relaciones interpersonales, entre otros (p. 3).

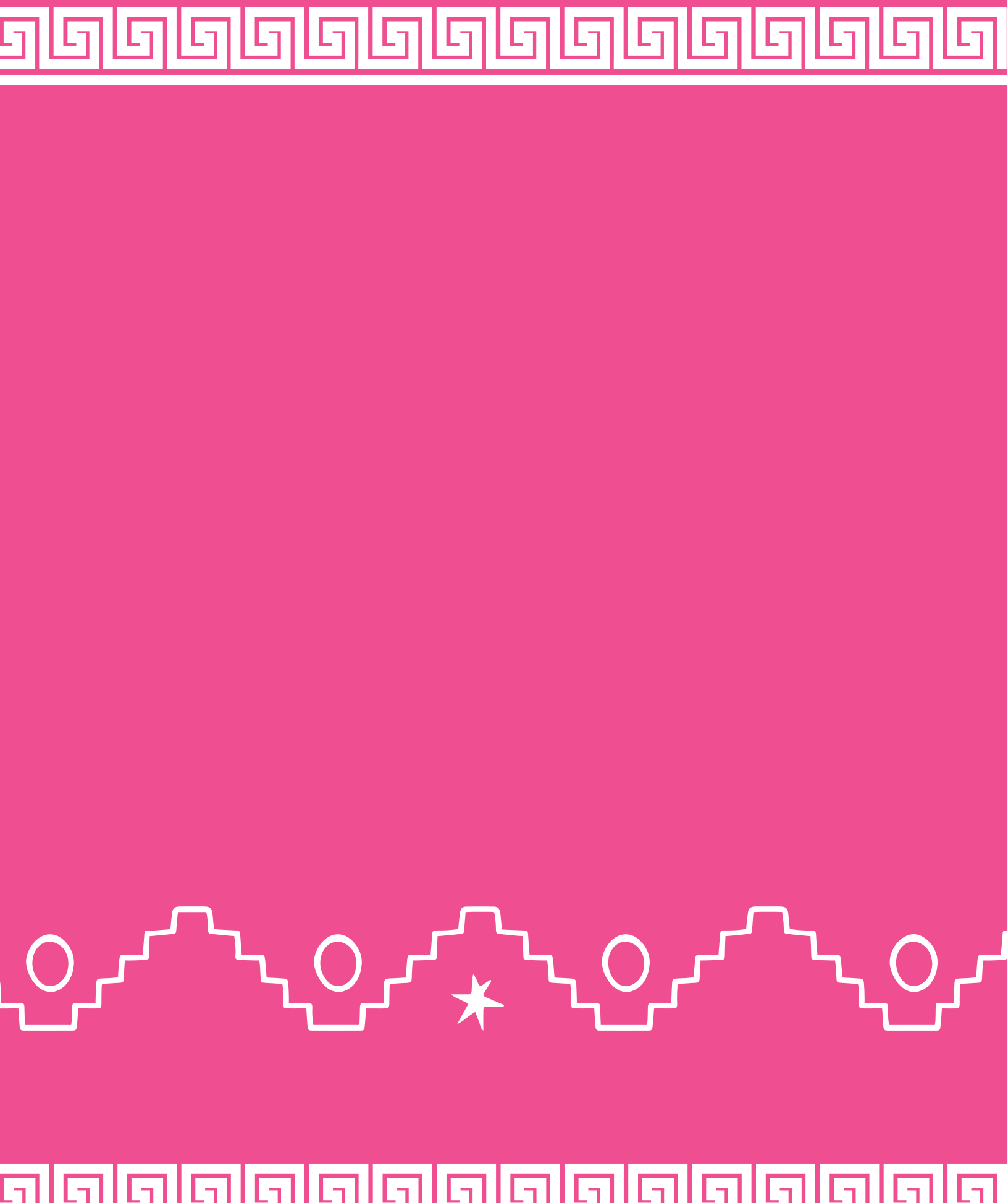
Para recordar...

Referencias

Martínez, C., Viteri, W. y Medina, F. (2017). *Los social media en la educación digital del estudiante universitario* [ponencia]. I Congreso de Ciencia, Sociedad e Investigación universitaria. https://repositorio.pucesa.edu.ec/handle/123456789/2100?mode=simple

Santamaría, F. (2008). Redes sociales y comunidades educativas. *Revista* TELOS *(Revista de Pensamiento, Sociedad y Tecnología),* (76), 1-13. https://telos.fundaciontelefonica.com/archivo/numero076/redes-sociales-y-comunidades-educativas/?output=pdf

Valenzuela, R. (2013). Las redes sociales y su aplicación en la educación. *Revista Digital Universitaria*, *14*(4), 1-14. http://www.revista.unam.mx/vol.14/num4/art36/art36.pdf



Taller

3
Aplicar

El **taller** es un **espacio para la reflexión**, el intercambio de experiencias, la confrontación de ideas y conocimientos, el diálogo, la toma de decisiones y la construcción colectiva de aprendizajes. Permite **articular temáticas** o contenidos para que sean desarrollados mediante actividades con alto nivel de participación. Se trata de **hacer junto con otros** y generar un **aprendizaje significativo** como resultado del hacer y de la vivencia.

Promueve **actitudes reflexivas**, objetivas, críticas y autocríticas, por lo que constituye una técnica útil para estimular la **gestión del propio conocimiento** y del colectivo.

¿Qué es?

Es una técnica que favorece la práctica y se caracteriza por:

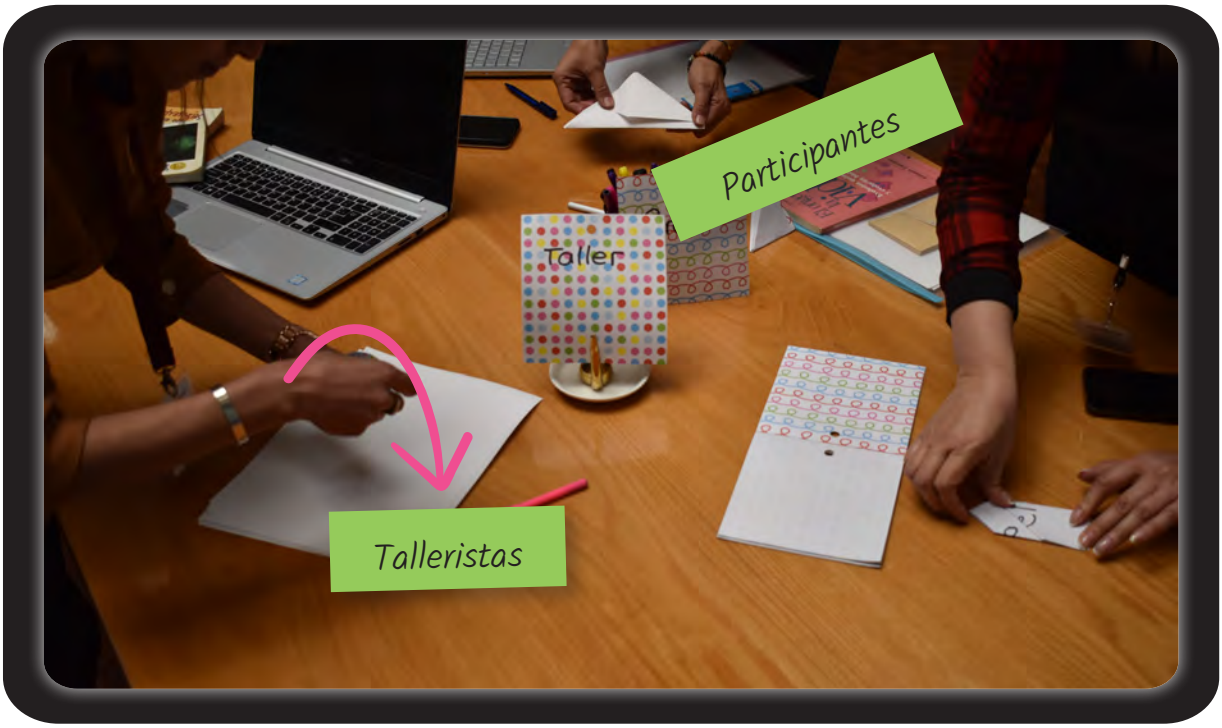
- Utilizar diversas técnicas y materiales que propician la **motivación**, la **empatía**, la **interacción**, la **reflexión** y el **trabajo colaborativo** en torno a una tarea. Por lo general, se presenta una situación de aprendizaje que integra la teoría y la práctica, pero son los participantes los que crean su propia experiencia y conocimiento.
- **Tener un facilitador o tallerista**, quien coordina y apoya los trabajos del grupo, recapitula los procesos para objetivar los aprendizajes y evalúa la eficacia del taller, es decir, valora si se logró la transferencia del saber adquirido a través de las actividades a contextos reales (de estudio, laborales, sociales, etcétera).

Estructura

El taller tiene tres elementos esenciales:

1. **Apertura.** Contempla el arranque del taller. Sirve para determinar las acciones a realizar durante las sesiones.
2. **Desarrollo.** Incluye el proceso de enseñanza y aprendizaje que se lleva a cabo. Son las actividades que propone el tallerista, las cuales se desarrollan en los tiempos y sesiones acordados. Al final se obtienen productos o entregables.
3. **Cierre.** Es la conclusión del taller. Se retroalimenta y se evalúa a los participantes, quienes presentan sus resultados. Se organiza una serie de reflexiones finales acerca de lo aprendido.

EJEMPLO

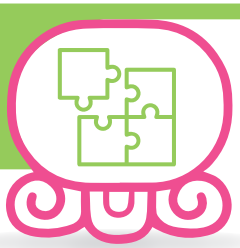


¿Cuál es su utilidad?

El taller tiene las siguientes funciones:

- Es eficaz para **facilitar procesos educativos integrales** en los que los participantes aprenden haciendo, descubriendo y aprendiendo.
- Es idóneo para que los participantes adquieran **destrezas y habilidades técnico-metodológicas** y que visualicen la teoría con la práctica como una unidad, pues al hacer construyen sus propios significados y validan sus conocimientos.
- En el campo educativo, se utiliza para desarrollar el currículo de forma interactiva, reflexiva y analítica; formar profesionales o técnicos en prácticas sobre terreno; **compartir experiencias académicas** entre colegas y la formación de docentes, entre otros.
- En el ámbito profesional, es de utilidad para apoyar la inserción laboral y la capacitación en el trabajo, pues es muy efectivo para el **desarrollo de competencias profesionales**, o bien, como técnica de intervención en acciones de prevención.

¿Cómo se construye?



Para desarrollar un taller, se sugieren los siguientes pasos:

1. **Planificar.** Diseñar el taller especificando los objetivos, el tema o contenido a trabajar y la estrategia de implementación. Las actividades esenciales que se sugieren para planificar y configurar un taller son: *a)* conceptualizar (precisar por qué se realiza, para qué, a quién se dirige, cuál es el tema o contenido, qué resultados se esperan, cuáles serían las líneas generales a seguir, con qué recursos humanos y materiales se cuenta, cuándo y dónde se va a realizar, entre otras); *b)* definir los objetivos (deben ser claros y realistas); *c)* plantear la temática o el contenido (se determina en función de los objetivos y de lo que se desea transmitir, así como del tiempo previsto y las características de los participantes; *d)* formular una estrategia (se trata de especificar la organización de los participantes, las actividades y la selección de técnicas); *e)* identificar los materiales de trabajo (presentaciones, documentos elaborados *ex profeso*, lecturas, videos, etcétera); *f)* definir la estructura (partes o momentos en que se divide el taller: apertura, desarrollo y cierre y la manera en que se articulan. Generalmente esto se describe en una carta descriptiva); *g)* recursos humanos y materiales (tener todos los recursos necesarios para llevar a cabo la técnica y saber el lugar donde se llevará a cabo); *h)* difundir el taller (actividades de promoción y difusión); e *i)* elaborar la carta descriptiva (descripción de las actividades, técnicas, materiales, tiempo previsto, producto a elaborar y la forma de evaluación).

2. **Organizar.** Distribuir las tareas entre el equipo que desarrolla el taller. Es importante elaborar un cronograma en el que se precise el tiempo estimado para concluir las actividades de planificación y el producto a entregar (listado de participantes, programa o agenda del taller, relación de materiales de apoyo y de papelería, etcétera), así como las comisiones y responsabilidades a asumir durante la ejecución del taller (coordinador, facilitador, encargado de logística, entre otros).
3. **Elaborar la carta descriptiva.** Redactar un documento que facilite la conducción ordenada de la técnica para abarcar todos los contenidos o temas necesarios para cumplir con los objetivos. La información que se sugiere presentar es: *a)* datos de identificación (nombre del taller, del tallerista y de la institución, así como la fecha, horas de duración y número de participantes); *b)* objetivos general y específicos (deben precisar la demostración de un conocimiento, desempeño o producto resultado del aprendizaje de los participantes y el dominio de aprendizaje cognitivo, socioafectivo o psicomotriz en los que impactará el taller); *c)* temas o contenidos (un punteo breve); *d)* requerimientos generales (abarca instalaciones, mobiliario, equipo tecnológico, materiales de papelería y de apoyo como formatos de lista, documentos o lecturas, videos, etcétera, y humanos; *e)* evaluación (detalla las formas para evaluar el desempeño de los participantes así como los instrumentos, es decir, si serán cuestionarios, guía de observación, encuestas, entre otros); y *f)* descripción de la estructura del taller (se desglosa la secuencia de todas las actividades en cada etapa).

4. **Ejecutar el taller.** Desarrollar las actividades previstas para cada parte del taller. Las actividades básicas que se sugieren incluir son:

a. **Apertura:** es la presentación breve del tallerista y de los participantes. Se recomienda usar una técnica de presentación, por ejemplo: telaraña, expectativas y temores, entre otras. Se exponen los objetivos del taller y el programa general. Se conocen las expectativas del grupo y retoman las que son viables para concretar el encuadre. Se promueve el consenso sobre las normas de interacción y las especificaciones del producto a entregar.

b. **Desarrollo:** se llevan a cabo una o varias actividades, sin embargo, es necesario introducir cada una de ellas explicitando su vinculación con las temáticas del taller. Se define la integración de los grupos de trabajo (pedir que nombren un relator y un secretario) y se dan las especificaciones de las tareas por realizar (resumen, exposición, etcétera), así como los materiales de apoyo y papelería. Se puede utilizar una técnica para motivar el interés, la participación y el aprendizaje. Por ejemplo, una lluvia de ideas o Phillips 66 para recuperar ideas u opiniones; estudio de casos o sociodrama para promover el estudio o profundización; o mapas mentales o esquema para recuperar información, entre otras. Aquí inicia la parte práctica del taller promoviendo la participación activa de todo el equipo y el trabajo colaborativo. En este momento el tallerista se convierte en facilitador del proceso y brinda apoyo o asesoría cuando se le solicita. Al concluir la tarea cada grupo de trabajo comenta en plenaria sus conclusiones con respecto a la actividad o el tema, o el producto de la misma. Después el

tallerista hace una síntesis general y aplica una evaluación breve (cuestionario, lista de cotejo, etcétera).

c. **Cierre:** una vez que se han concluido todas las actividades previstas, el facilitador resume los contenidos temáticos del taller en su totalidad, induce al análisis y la reflexión acerca de lo producido con el propósito de objetivar los aprendizajes y trasformaciones operadas durante el proceso. También destaca el cumplimiento de los objetivos, en términos de logros, avances, compromisos y acciones de seguimiento. Al final, realiza con los participantes un ejercicio (oral o escrito) que permita valorar el alcance del taller (preguntas sobre oportunidades de mejora o recomendaciones, encuesta de satisfacción, entre otros).

5. **Evaluar.** Valorar la pertinencia del taller para el logro de los objetivos y de la aplicabilidad de lo aprendido. Al finalizar el taller, el equipo que lo propuso e implementó reflexiona sobre las opiniones de los participantes y aprovecha la retroalimentación para mejorar y perfeccionar la propuesta. Algunos aspectos a analizar son: el cumplimiento de expectativas; pertinencia del contenido; estilo y capacidades de los talleristas o facilitadores; proceso o estrategia (técnicas, materiales, etcétera), y la pertinencia, entre otros. La evaluación sobre lo producido o creado por los participantes determina su nivel de aprendizaje dando cuenta del proceso y las vivencias de transformación. Es conveniente documentar el taller, es decir, organizar los materiales de apoyo, producciones o resultados, y evaluación (incluso digitalizarlos) para tener evidencia de la pertinencia del mismo como estrategia de enseñanza y aprendizaje.

Para tomar en cuenta...

El desarrollo de un taller implica:

- Saber que desde la época medieval, un taller era concebido como el lugar donde se hacía trabajo intelectual y manual. Esto significa que la producción artesanal estaba vinculada a la creación artística. Etimológicamente, la palabra *taller* proviene de la palabra francesa *atelier*, que hacía referencia al lugar donde los artistas plásticos trabajaban y se reunían para mostrar sus obras, compartir sus técnicas o enseñar a sus discípulos.
- Tener presente los objetivos del taller al diseñar las actividades para que sean comprendidas por los participantes y operantes.
- Tener claro para qué y en qué momento se utilizará cada técnica referente a la dinámica grupal. Se deben considerar las características del grupo y el tiempo disponible para que sean eficaces.
- Promover la participación activa de todo el grupo e incluir actividades prácticas en las que se aprecien los aprendizajes de los participantes.

Los autores dicen...

Mata (2020) refiere que:

> el taller es una actividad participativa de consulta y elaboración de propuestas, dirigida a un grupo de personas pertenecientes a un determinado colectivo, cuyas características particulares los posicionan en calidad de informantes clave, cuyos conocimientos, opiniones, experiencias y criterios son reconocidos como de gran valor para el conocimiento y comprensión de una realidad social (párr. 10).

Campo (2015) considera que "un taller se puede diseñar de formas variadas, siempre que tenga coherencia y enganche a los participantes. Debe ser dinámico y atractivo" (p. 2).

Maya (1996) habla del taller educativo, el cual "es una concepción educativa integral y una posición frente al hombre que quiere y necesita aprender, frente al aprendizaje mismo" (p. 8).

"Debe ser dinámico y atractivo".

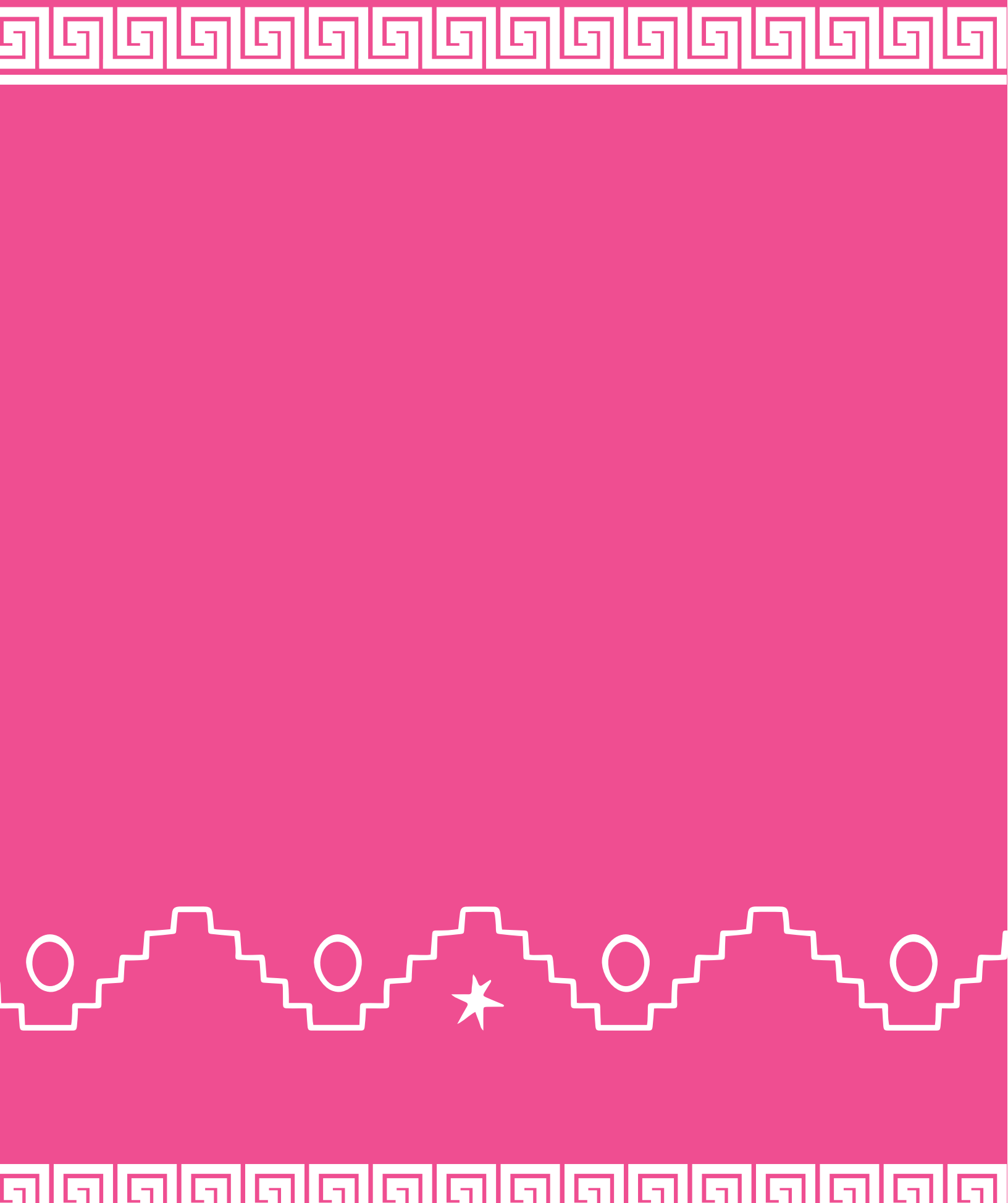
Para recordar...

Referencias

Campo, A. (2015). *Cómo planificar un taller*. https://bideoak2.euskadi.eus/debates/elkarlan2016/Proyecto_18_09.pdf

Mata, L. (2020). El taller como técnica de investigación cualitativa. *Investigalia*. https://investigaliacr.com/investigacion/el-taller-como-tecnica-de-investigacion-cualitativa/

Maya, A. (1996*). El Taller Educativo. ¿Qué es? Fundamentos, cómo organizarlo y dirigirlo, cómo evaluarlo*. Editorial Magisterio. https://books.google.com.mx/books?id=Bo7tWYH4xMMC&lpg=PA16&dq=el%20taller&hl=es&pg=PA30#v=onepage&q=el%20taller&f=false



Videocápsula

5
Sintetizar

Para la construcción de una **videocápsula** se aplica la técnica audiovisual que retoma las nociones del aprendizaje corto o ***microlearning.*** Sus objetivos son informar acerca de un tema determinado o complementar los saberes adquiridos. Son **contenidos muy breves** en los que se explican de manera muy concreta los conceptos más importantes. La información que presentan se puede utilizar como reforzamiento de las actividades didácticas.

Fortalece el desarrollo de la **creatividad** para construir recursos didácticos.

¿Qué es?

Es una técnica audiovisual que se caracteriza por:

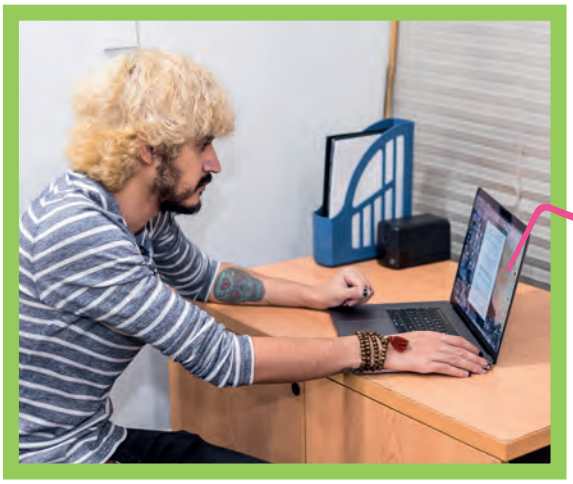
- Su **practicidad**, ya que puede adaptarse a distintos formatos, como los teléfonos celulares.
- **Ser contextualizado** tanto al entorno como a las características de las personas que lo ven.
- Incluir ejemplos para ilustrar de manera más clara el tema. La información que presenta es sencilla de entender y está dirigida a un **público específico.**
- Ampliar las posibilidades para generar **ambientes de aprendizaje enseñanza** y enseñanza aprendizaje en modalidad *blended* (el proceso híbrido entre lo presencial y lo remoto).

Estructura

La videocápsula tiene cuatro elementos esenciales:

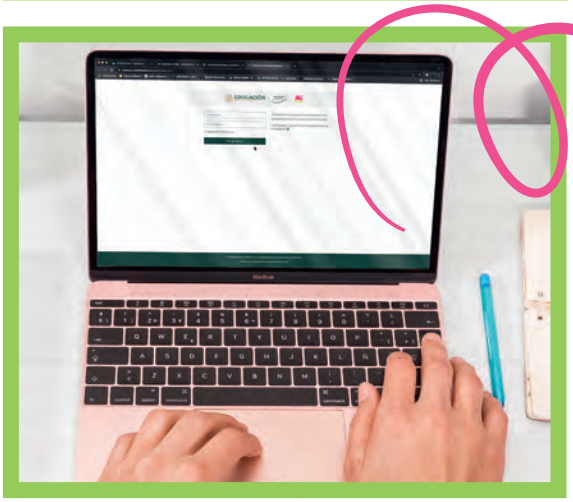
1. **Identificación.** Se deben ubicar las necesidades de aprendizaje y las metas. Es imprescindible reconocer los objetos de aprendizaje a presentar.
2. **Orientación.** Implica saber qué tipo de público revisará el material, así como sus características. Por ejemplo, en el caso de personas con capacidades diferentes, se debe decidir qué herramientas de accesibilidad se incluirán (traductores, lenguaje de señas, entre otros), qué formatos se van a utilizar, etcétera.
3. **Esquematización.** La generación de un guion es de especial relevancia para definir el orden y la secuencia en que se presentarán los contenidos. Se deben reconocer los programas y las herramientas que se emplearán para la elaboración de la videocápsula, privilegiando un diseño atractivo.
4. **Diseño y presentación.** La preparación de la videocápsula exige considerar aspectos como el tiempo de grabación (ser lo más breve y concreto posible). También es importante cuidar elementos como fondo, modulación de voz del expositor en el video, etcétera.

EJEMPLO



Escribir el guion

Grabar y editar



Difundir

¿Cuál es su utilidad?

La videocápsula tiene las siguientes funciones:

- Es útil para **reforzar el estudio de un tema**, contenido o concepto.
- Es pertinente para **publicitar** o vender un producto o servicio.
- Detalla ideas principales, haciendo uso de los conocimientos previos, con el propósito de **capturar la atención** de las personas.
- Fomenta la **innovación**.
- Es **fácil de entender**, porque suele brindar información concreta.
- Estimula la **interacción** a través de la exposición con fines de comprensión.
- Permite la adquisición de **nuevos aprendizajes** mediante presentaciones cortas.
- Es utilizada en Mercadotecnia para **promocionar un producto** o servicio. El impacto de su aplicación aumenta en las redes sociales, creando un gran número de visualizaciones.

¿Cómo se construye?

Para elaborar una videocápsula, se sugieren los siguientes pasos:

1. **Considerar el tema.** Identificar el tipo de asunto que se mostrará. Puede visibilizar aspectos educativos, de entretenimiento, problemas económicos, políticos, sociales, culturales, entre otros.
2. **Definir un objetivo.** Determinar qué tipo de información se debe emplear para establecer con precisión el objetivo. Puede centrarse en información hablada o escrita y puede abordar aspectos académicos, sociales, culturales, científicos, etcétera.
3. **Organizar la información.** Usar fuentes de referencia seguras y confiables.
4. **Destacar las ideas esenciales.** Resaltar las principales ideas con frases cortas. Se debe establecer una jerarquización de conceptos para que, a simple vista, se pueda comprender la importancia del tema.
5. **Buscar contenidos prácticos.** Garantizar que se reconozca la estructura del contenido con facilidad, buscando demostrar de manera directa los argumentos más importantes.
6. **Conservar una identidad gráfica.** Construir la videocápsula mediante la continuidad y armonía gráfica. Las formas, los colores, los tipos de imágenes e incluso la tipografía deben estar integrados para atraer la atención.
7. **Difundir.** Distribuir, compartir y promocionar la videocápsula al público objetivo.

Para tomar en cuenta...

La elaboración de una videocápsula implica:

- Contar con una retroalimentación por parte de quienes observan los materiales para presentar contenidos bien elaborados y estructurados. La idea de mejora permanente es de gran importancia para quien construye el contenido y para quien lo revisa.
- Buscar que el contenido esté disponible aún sin conectividad. Se recomienda que el material pueda ser consultado en cualquier momento y circunstancia, sin restricciones de formato.
- Evitar la monotonía. Se sugiere usar elementos visuales llamativos, formas, colores, etcétera, para realzar el material y no ser aburrido o cansado.

Los autores dicen...

Para Vidal et al. (2019):

> La elaboración de este tipo de recursos a los que denominamos “cápsulas”, debe tomar en cuenta el objetivo educativo a cumplir, condensar todo el contenido que se quiere mostrar y ser considerada como un medio u objeto de aprendizaje. Existen experiencias que enfatizan en el método de aplicación y desarrollo de estas cápsulas. [...] su duración debe estar alrededor de los 5 y 10 minutos, en dependencia del tema [...] para ello se parte de un cuidadoso diseño de los profesores en cuanto al contenido a exponer, los materiales, los medios y el formato a utilizar, además del tiempo de preparación, el equipamiento, las pruebas previas, y el momento de exposición y evaluación (p. 2).

Sánchez et al. (2017) refieren que:

> el contenido concreto de las cápsulas se pretende que sea un compendio de mini-entrevistas a los profesionales que visitan las aulas de la titulación en distintas asignaturas y que proceden del mundo de la empresa (emprendedores, directores de departamentos de comercio exterior, directivos de multinacionales, técnicos de la Cámara de Comercio, etcétera) (p. 2).

Según Cajal (2017):

> la cápsula informativa es un segmento informativo con una variedad de temas útiles de interés público, cuya función es difundir información actual [...] son pequeños fragmentos de videos o texto que educan sobre un tema particular, con información sencilla de entender y dirigida a un público particular (párrs. 1 y 2).

Para recordar...

Referencias

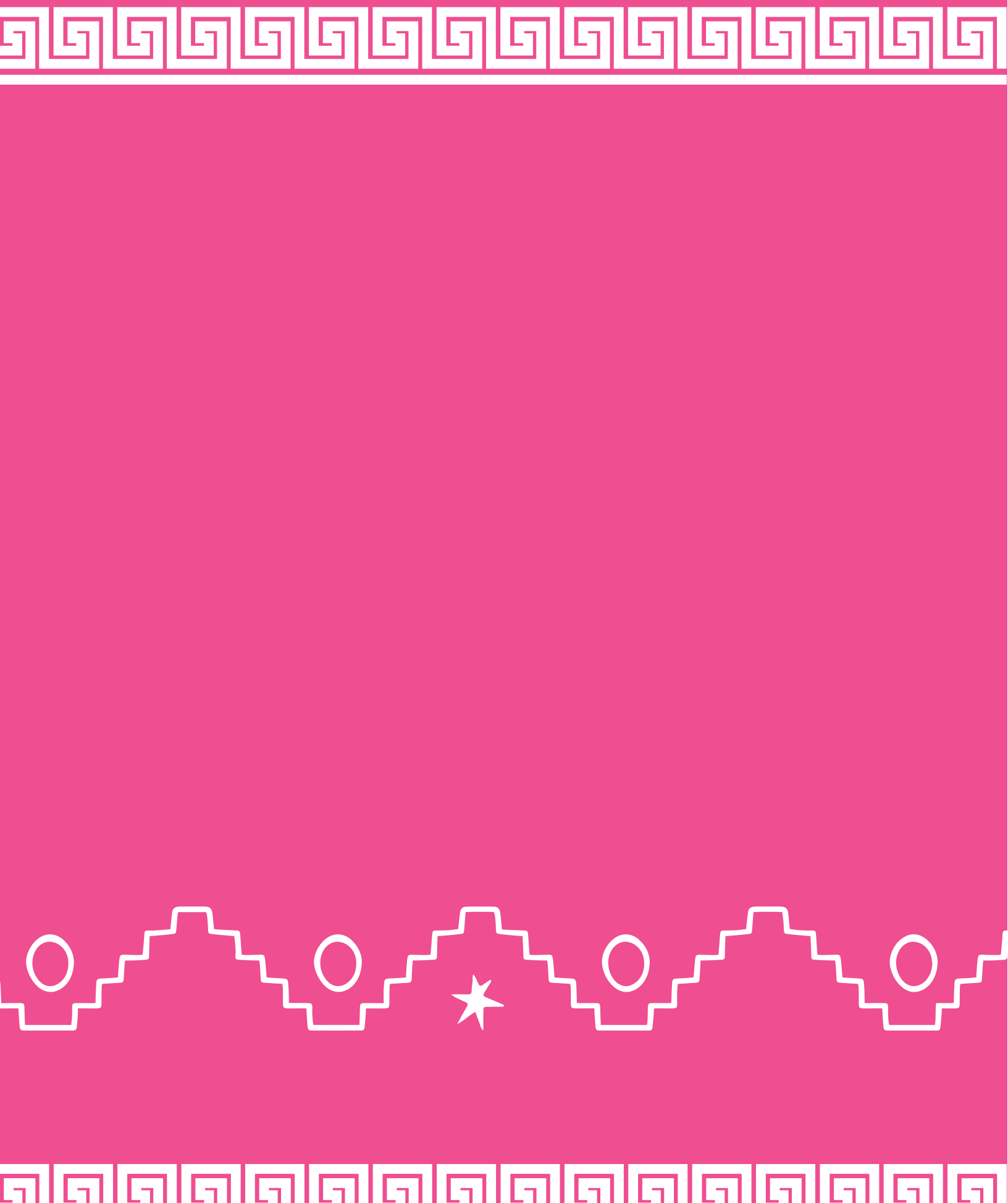
Cajal, A. (2017). ¿Qué es una Cápsula Informativa? *Lifeder*. https://www.lifeder.com/capsula-informativa/

Sánchez, S., Saco, F., Muñoz, G., Rodríguez, P., González, F., Santos, L., Núñez J. y Fuentes, F. (2017). Diseño y creación de cápsulas informativas a partir de las conferencias y seminarios profesionales en ADE / Máster de Comercio Exterior. *Revista de innovación y buenas prácticas docentes*, *2*(2), 54-57. https://www.uco.es/ucopress/ojs/index.php/ripadoc/article/download/9620/9091/

UnADM. (s. f.). *Entrevista* [Archivo de video]. https://drive.google.com/file/d/1zVGrDqkkRg7XuU1XEtnGjws0vRybWex9/view

UnADM. (s. f.). *Focus group* [Archivo de video]. https://drive.google.com/file/d/1V0QCXDhsjhTaDjnDCmWIjlzh20z3ahZJ/view

Vidal, M., Vialart, M., Alfonso, I. y Zacca, G. (2019). Cápsulas educativas o informativas. Un mejor aprendizaje significativo. *Revista Cubana Educación Médica Superior, 33*(2), 1-13. http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/1904/846



Visitas guiadas virtuales 360

6
Construir

Las **visitas guiadas virtuales 360** son **recorridos virtuales** para vincular a las personas con muchos temas. Sirven para **fortalecer su aprendizaje** y lograr una familiarización en su estudio. También tienen una función de **divulgación y difusión**. Para el logro de los objetivos, **hay un guía** o facilitador que orienta la visita. Se fundamenta en las nociones de **aprender observando** y **aprender interactuando**, para lo cual se utilizan ambientes de aprendizaje focalizados y específicos.

Crean un ambiente de comunicación en **espacios interactivos**.

¿Qué es?

Esta técnica comprende los recorridos virtuales que se caracterizan por:

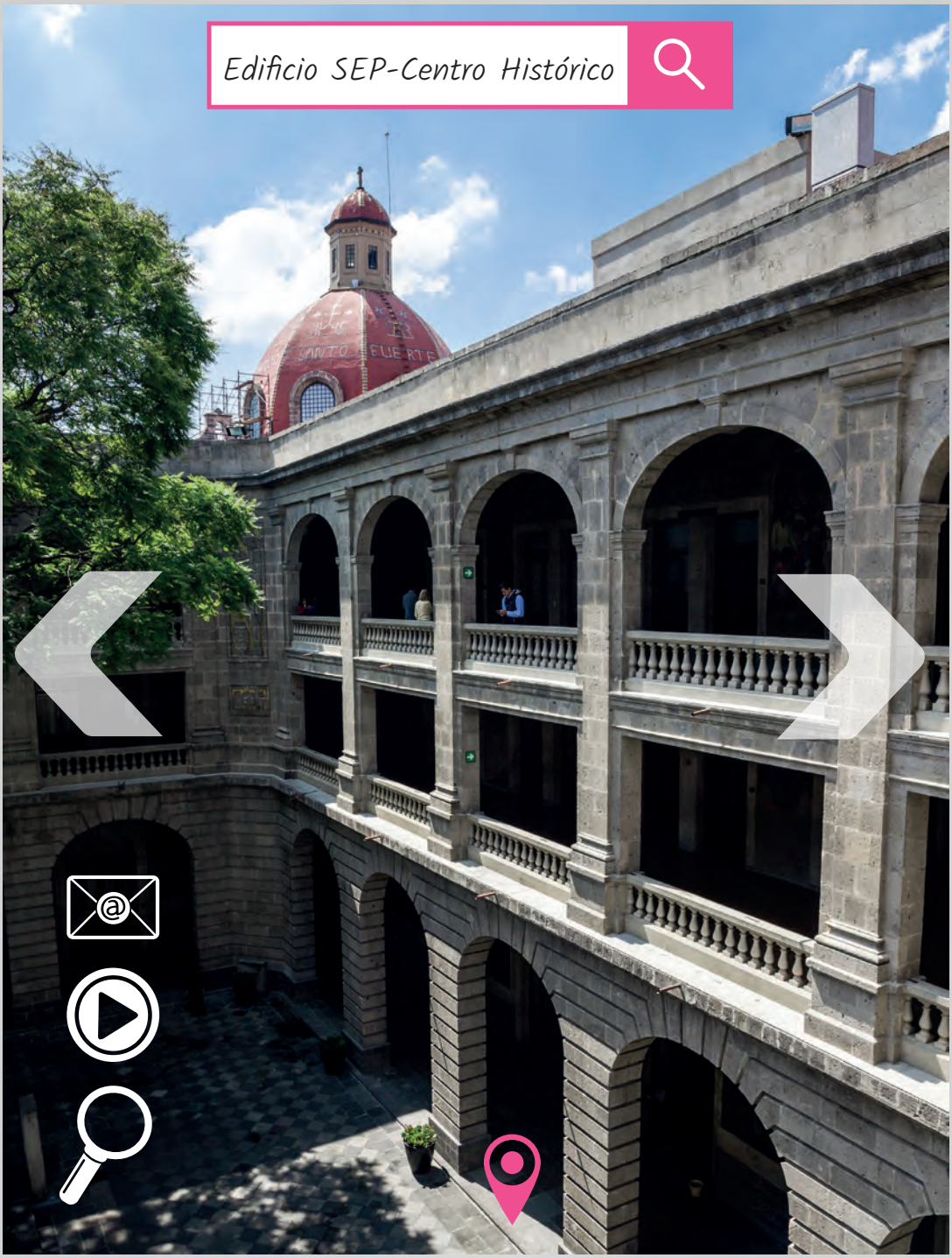
- Crear **dos tipos de experiencia** de usuario dependiendo de la profundidad de la interactividad:
  - **No inmersiva**: cuando la persona solo interactúa con los contenidos mediante el tablero y *mouse*.
  - **Inmersiva**: cuando se usan elementos tecnológicos más avanzados, como la realidad aumentada, y en donde se busca crear una experiencia más aproximada a lo real.
- Incorporar **elementos multimedia**, como videos, hipervínculos, botones interactivos, representaciones en 3D, etcétera.

Estructura

Las visitas guiadas virtuales 360 tienen cuatro elementos esenciales:

1. **Identificación.** Se debe partir de un objetivo de aprendizaje concreto e identificar los aspectos a trabajar. Lo adecuado es establecer los contenidos a incluir, los tiempos de duración y los elementos interactivos. Es necesario definir las tecnologías y herramientas adecuadas. Derivado de lo anterior, se eligen las plataformas pertinentes.
2. **Selección.** Se trata de generar los productos y materiales que se van a presentar. Puede ser la toma de fotografías específicas, la inserción de contenidos, etcétera. La creación y elección de contenidos debe atender a una claridad, sencillez y amigabilidad para quien viva la experiencia.
3. **Diseño.** El trabajo en el diseño requiere el uso de las herramientas tecnológicas adecuadas para la inserción de los productos generados durante la etapa de materialización. Se prepara la secuencia de los materiales durante la navegación.
4. **Determinar la información a presentar.** Una vez que se ha clarificado el orden de presentación de los recursos, se agrega información y contenidos multimedia.

EJEMPLO



¿Cuál es su utilidad?

Las visitas guiadas virtuales 360 tienen las siguientes funciones:

- Son útiles para **motivar el aprendizaje**.
- Desarrollan **vínculos** entre el contexto educativo y los ámbitos cotidianos.
- **Fomentan la lectura** para relacionar los conocimientos previos de manera vivencial.
- Facilitan un recorrido a través de la **creatividad**.

¿Cómo se construye?

Para diseñar las visitas guiadas virtuales 360, se sugieren los siguientes pasos:

1. **Planificar.** Elegir el lugar que se desea mostrar en línea. Se puede trabajar en cualquier sitio en donde se facilite el uso de una cámara.
2. **Fotografiar.** Tomar las fotos 360 de cada espacio que se quiera integrar; pueden estar o no vinculadas.
3. **Seleccionar la aplicación.** Ingresar a herramientas *online* como las aplicaciones. Las hay gratuitas y fáciles de manejar para crear *tours* virtuales.
4. **Crear el recorrido virtual.** Crear un *tour* con las opciones que dan las aplicaciones. Se deben incluir datos de contacto. Seleccionar el inicio, escoger la foto y el espacio donde comenzará el recorrido virtual. Normalmente las aplicaciones traen asignado el espacio.
5. **Secuenciar las fotografías.** Enlazar las imágenes, cuando ya se tiene el *tour* creado. Esto marca el inicio y la dirección a tomar en cada espacio. Es recomendable montar el recorrido y los vínculos para, después, agregar la información. Es importante enlazar cada foto y seleccionar el punto focal para los enlaces.
6. **Presentar.** Compartir la visita, una vez creada y teniendo enlazados los panoramas. Se puede difundir en las redes sociales.

Para tomar en cuenta...

El diseño de las visitas guiadas virtuales 360 implica:

- Poner especial atención al tipo de entorno de aprendizaje. Es preciso recordar que el ambiente virtual es un apoyo en la creación de conocimientos y la motivación para aprender, por lo que se recomienda crear una experiencia significativa para el usuario.
- Cuidar la presentación de la información y los elementos multimedia. Se recomienda mantener una proporción adecuada de interactividad para que el usuario tenga oportunidad de leer contenidos sin hacer un recorrido plano y aburrido.
- Saber que hay dos tipos de visitas guiadas virtuales 360:
  - **Las que se realizan en directo:** con una interactividad mucho más alta, porque permiten que la persona haga preguntas al guía.
  - **Las grabadas:** muestran todos los elementos o sitios de mayor relevancia. En este caso, los usuarios pueden hacer comentarios o preguntas mediante un *chat*.
- Saber que las visitas guiadas virtuales tienen su historia a partir de los trabajos realizados por la Administración Nacional de Aeronáutica y el Espacio (NASA, por sus siglas en inglés) durante los años sesenta, enfocados a los simuladores que brindaban entrenamiento y aprendizaje a los astronautas. En este siglo inició la comercialización de dispositivos con un tipo de cámara que permite el trabajo interactivo con imágenes. Su uso empieza a ser importante para la industria turística.

Los autores dicen...

Berrio (2020) apoya que:

> un recorrido virtual, visita virtual o paseo virtual es una recreación de un entorno completamente virtual sobre el que puedes desplazarte e interactuar [...] te permite visualizar unas estancias recreadas a partir de información modelada hiperrealista. Es decir, puede ser, por ejemplo, una simulación de recorrido de un local o vivienda de futura construcción (párr. 2).

Según Monteagudo (2008):

> Las visitas guiadas obtienen como fin la orientación en el camino y el aporte a los estudiantes de sapiencias referentes al mensaje expositivo, penetrando en sus contenidos. Se conoce de visitas guiadas como indagación, cuya finalidad es el de introducir a los visitantes una temática de un asunto concreta, descubriendo núcleos conceptuales básicos, con el resultado de que comprendan de carácter más clara las ideas primordiales (citado en Arias, 2019, p. 7).

Para la Dirección General de Bibliotecas (s. f.):

> Para que una visita guiada sea exitosa es necesario recabar cierta información de los participantes antes del día de la visita como cuáles son sus intereses y su edad. Es preferible que el grupo tenga intereses compartidos [...] La edad de los participantes es importante para la planeación de la visita debido a que de ello depende el contenido y cantidad de las explicaciones, el tipo de lenguaje que se utilice, así como la duración del recorrido, dado que, a diferencia de los adultos, los niños mantienen durante menos tiempo su atención (p. 7).

Para recordar...

Referencias

Arias, N. (2019). *Visitas guiadas y su influencia en el aprendizaje del área de historia, geografía y economía en los alumnos de primer grado de educación secundaria de la I.E.S "Nuestra Señora del Carmen" Ilave – 2017* [tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/34024/arias_cn.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Berrio, S. (2020). Recorrido virtual ¿Qué es un recorrido virtual? *Espacio BIM*. https://www.espaciobim.com/recorrido-virtual

Dirección General de Bibliotecas. (s. f.). *La visita guiada*. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes. https://dgb.cultura.gob.mx/Documentos/PublicacionesDGB/CapacitacionBibliotecaria/Apoyo/VisitaGuiada.pdf

100 Técnicas Didácticas de Enseñanza y Aprendizaje.

Se terminó de editar en el mes de junio de 2023.
por la Universidad Abierta y a Distancia de México.

INNOVACIÓN
EDUCATIVA