



GUÍA PARA FACILITAR

Los juegos son antiguos. Al igual que hacer música, contar historias y crear imágenes, jugar forma parte de lo que significa ser humano.

- Zimmerman y Chaplin (2013)
Manifiesto para un siglo lúdico

Agradecimientos

Gracias al consorcio y a los compañeros del Centre for the Science of Learning & Technology (SLATE), Universidad de Bergen, Noruega; Facultad de Educación, Universidad de Murcia (UMU), España; Departamento de Pedagogía Aplicada, Universitat de les Illes Balears (UIB), Ibiza, España; The Innovation in Learning Institute, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen (FAU), Alemania; y Centre for Post-digital Cultures (CPC), Coventry University, Reino Unido.

Un agradecimiento especial al programa Erasmus+ de la UE por proporcionar financiación y apoyo al proyecto DALI: Data Literacy for Citizenship.

*DALI: Data Literacy for Citizenship
Número de proyecto: 2020-1-NO01-KA204-076492*



Índice

Agradecimientos *iii*

Índice *1*

Introducción *3*

Marco DALI y GBNLS *3*

Los juegos y la estrategia pedagógica *8*

Grupos destinatarios y contextos para el diseño de juegos y adaptaciones *20*

Cómo implantar los Juegos *27*

Conclusiones *58*

Referencias *59*

Introducción

Este documento sirve de guía para las personas facilitadoras a la hora de utilizar las Estrategias DALI de Aprendizaje Conectado y basado en el Juego (GBNLS por sus siglas en inglés), que han sido diseñadas según un planteamiento epistémico, social y escenográfico, para ayudar a la creación de una colección de diez juegos DALI. Este documento presenta las siguientes secciones: el marco DALI, los objetivos de aprendizaje y el contenido de los juegos. Además, se incluyen algunas de las características básicas asociadas a cada juego, como el público al que va dirigido, el tiempo necesario para jugar y el número de jugadores sugerido. También se presentan sugerencias para facilitar el aprendizaje antes, durante y después de la sesión.

Marco DALI y GBNLS

La alfabetización en datos es la capacidad de extraer información significativa de los datos. Implica encontrar formas de tomar decisiones informadas en la vida cotidiana y en diversos contextos en función de objetivos personales o colectivos. Para buscar y responder preguntas a partir de conjuntos de datos, mediante un proceso de indagación, hay que tener en cuenta el uso ético de los datos.

Incluye la comprensión de los datos, la conciencia o las actitudes hacia los datos no neutrales o sesgados, en la recopilación de datos, etc. Implica conocimientos sobre la recogida, selección, almacenamiento, conservación y

gestión de datos, el análisis, la evaluación, la interpretación, la crítica, la aplicación y el trabajo con datos, y la representación, visualización y comunicación de historias a partir de datos. La alfabetización en datos incluye la capacidad de emitir juicios críticos e interrogar las afirmaciones que acompañan a los sistemas de datos, incluidos los aspectos éticos y jurídicos que afectan a los derechos del usuario y de otras personas. También comprende la capacidad de utilizar los datos como parte de un proceso de diseño y resolver problemas para tomar decisiones con distintos fines. Las tablas siguientes presentan el primer nivel, nivel A, de indicador de habilidad de cada elemento y subelemento.

<i>Entender los datos</i>			
<i>Elemento</i>	<i>Subelemento</i>	<i>Habilidades - Nivel A</i>	<i>Juegos</i>
<i>Entender los datos</i>	<i>Conocimientos</i>	<i>¿Qué son los datos y cómo se crean?</i>	<i>Iceberg de datos</i>
	<i>Concienciación</i>	<i>Ser consciente / Saber de la existencia de datos.</i>	<i>Wifi y datos La vida de Dalí</i>
	<i>Pensamiento crítico</i>	<i>Saber que los datos tienen un valor / Saber que los datos pueden utilizarse para múltiples fines.</i>	<i>Toma los datos y corre</i>



Actuar sobre los datos

<i>Elemento</i>	<i>Subelemento</i>	<i>Habilidades - Nivel A</i>	<i>Juegos</i>
<i>Actuar sobre los datos</i>	<i>Recopilación de datos</i>	<i>Utiliza dispositivos externos o aplicaciones para recopilar datos.</i>	<i>Protege y conoce tus datos</i>
	<i>Gestión de datos</i>	<i>Creación, edición y almacenamiento de formatos de archivo sencillos como .txt o .xls para insertar manualmente los datos.</i>	<i>Semana DALIciosa</i>
	<i>Compartir artefactos de datos</i>	<i>Compartir y comunicar los conjuntos de datos ya existentes bajo consideraciones éticas.</i>	<i>Game of Phones</i>

Comprometerse a través de los datos

<i>Elemento</i>	<i>Subelemento</i>	<i>Habilidades - Nivel A</i>	<i>Juegos</i>
<i>Comprometerse a través de los datos</i>	<i>Política y normativa</i>	<i>Comprender cómo la sociedad configura el uso de los datos / influye en la elaboración de políticas.</i>	<i>Daliopoly</i>
	<i>Tomar decisiones</i>	<i>Comprensión de la acción civil / potencial individual para utilizar los datos.</i>	<i>¿Dónde están los datos en tu historia?</i>
	<i>Activismo de datos</i>	<i>Participar: comprender los movimientos de activismo de datos y cómo éstos pueden cambiar el uso de los datos que crean las partes interesadas.</i>	<i>Cadena de datos</i>
	<i>Defensa de los datos</i>	<i>Comprender su influencia en compañeros o partes interesadas para ayudarles a entender el potencial y las aplicaciones de los datos.</i>	<i>Databi</i>

Ética y privacidad. Un cuarto elemento transversal (4), "Ética y privacidad", puede encontrarse en cada uno de los tres elementos principales. Todos los conocimientos, habilidades y niveles del marco deben basarse en una perspectiva ética.

Para más información sobre el marco DALI, visite: <https://dalicitizens.eu/index.php/dali-data-literacy-framework-2/> o escanee el código QR que se muestra aquí.



Los juegos y la estrategia pedagógica

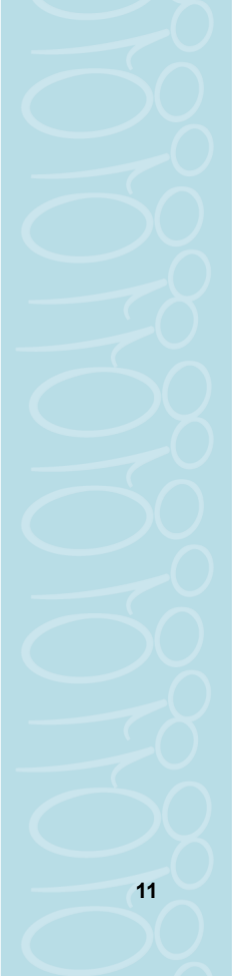
Con el marco DALI como telón de fondo, el proyecto ha desarrollado una estrategia holística que relaciona los juegos que se han diseñado para promover las habilidades de alfabetización de datos con una estrategia pedagógica para ponerlas en práctica con personas adultas de todas las edades utilizando un enfoque lúdico y conectado. Para perfilar la experiencia de aprendizaje, el diseño pedagógico establece los siguientes elementos a tener en cuenta:

- Diseño epistémico - Objetivo del juego, mecánicas y reglas, tiempo estimado de juego, cuestiones éticas y de privacidad.*
- Diseño social - Aspectos sociales, número de jugadores, roles y adaptaciones según los distintos grupos de personas adultas.*
- Diseño del escenario de aprendizaje - Materiales de juego.*

Las tablas de las páginas siguientes presentan un breve resumen de cada estrategia de aprendizaje conectado y basado en el juego, así como algunos de los elementos clave según el diseño original de cada juego y su grupo destinatario.

Personas adultas jóvenes

		<i>Diseño epistémico</i>	<i>Diseño social</i>		<i>Diseño del escenario</i>
<i>Nombre GBNLS</i>	<i>Nombre del juego</i>	<i>Est. Duración</i>	<i>No. Jugadores</i>	<i>Roles</i>	<i>Materiales</i>
<i>Tomar decisiones con ayuda de los datos</i>	<i>¿Dónde están los datos en tu historia?</i>	<i>20-30 min.</i>	<i>5 jugadores min.</i>	<i>Jugador Una persona aleatoria para controlar el tiempo y tomar notas</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>20 cartas sobre Individuos</i> • <i>20 cartas sobre Localización</i> • <i>20 cartas sobre Actividad</i> • <i>4 cartas sobre Datos</i>
<i>Comprender que la generación de datos ocurre en todas partes</i>	<i>Wifi y datos</i>	<i>30-60 min.</i>	<i>2-4 jugadores</i>	<i>Jugador</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>1 dado</i> • <i>Fichas de diferentes colores para representar a los jugadores</i> • <i>Bolígrafos, lápices y papel</i> • <i>Cartas</i> • <i>Tablero de juego</i>



Personas adultas en general

*Diseño
epistémico*

Diseño social

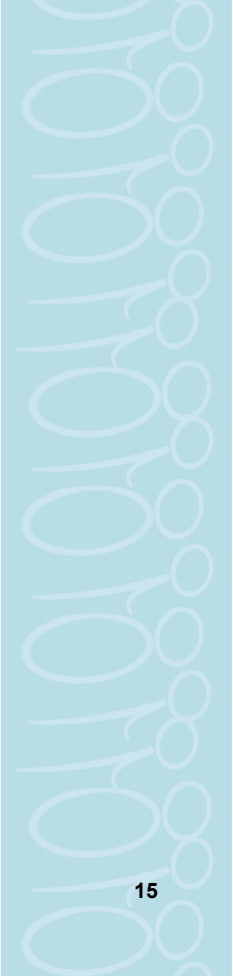
Diseño del escenario

Nombre GBNLS	Nombre del juego	Est. Duración	No. Jugadores	Roles	Materiales
Generar debate en torno a la alfabetización en datos	La vida de Dalí	30-60 min.	2-5 jugadores	Jugador	<ul style="list-style-type: none"> • Tablero de juego • 62 cartas de eventos • 62 cartas de acción • Fichas • 1 - 4 dados de 6 caras
Ahorrar y gestionar datos y tiempo	Semana DALlCiosa	40 min.	2 jugadores min.	Jugador	<ul style="list-style-type: none"> • 5 tableros diferentes de juego (opcional) • 36 Cartas normales • 10 Cartas colectivas • 20 Cartas nocivas
Ciudadanía a través del activismo de datos	Cadena de datos	30-45 min.	4 jugadores (2 equipos de 2 jugadores)	Un activista de los datos Un broker de datos	<ul style="list-style-type: none"> • 20 cartas de artefactos (10 de activistas de datos y 10 de agentes de datos) • 32 cartas de acción



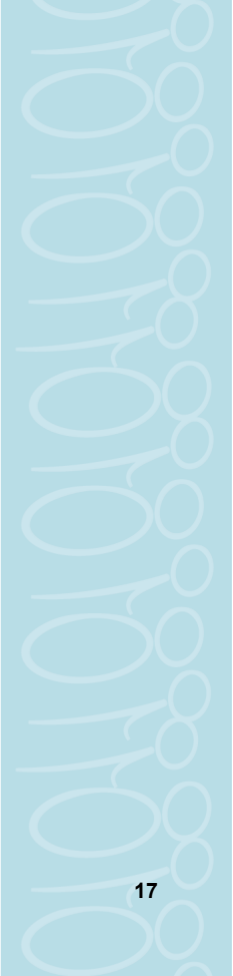
Personas adultas en general (continuación)

		<i>Diseño epistémico</i>	<i>Diseño social</i>		<i>Diseño del escenario</i>
<i>Nombre GBNLS</i>	<i>Nombre del juego</i>	<i>Est. Duración</i>	<i>No. Jugadores</i>	<i>Roles</i>	<i>Materiales</i>
<i>Justificar el valor de los datos</i>	<i>Tomas los datos y corre</i>	<i>15-45 min.</i>	<i>3-5 jugadores</i>	<i>Jugador</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>3 cartas de actor poderoso Hacker</i> • <i>3 cartas de actor influencer</i> • <i>3 cartas de actor poderoso periodista</i> • <i>3 Cartas de actor poderoso Abogado</i> • <i>3 cartas de actores poderosos de Consultor PR</i> • <i>50 fichas Real Coin</i> • <i>50 fichas DataNugget</i> • <i>Ficha resumen para cada jugador</i> • <i>Rastreador de fichas para cada jugador</i>
<i>Flujo de datos y colaboración</i>	<i>Databi</i>	<i>1 hora</i>	<i>2 jugadores min.</i>	<i>Jugador</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>45 cartas</i> • <i>Tablero de vidas y pistas</i> • <i>Tablero de memoria</i>



Personas adultas mayores

Personas adultas mayores					
		<i>Diseño epistémico</i>	<i>Diseño social</i>		<i>Diseño del escenario</i>
<i>Nombre GBNLS</i>	<i>Nombre del juego</i>	<i>Est. Duración</i>	<i>No. Jugadores</i>	<i>Roles</i>	<i>Materiales</i>
<i>Relacionar la actividad digital con la creación de datos</i>	<i>Iceberg de datos</i>	<i>1 hora</i>	<i>2 jugadores min.</i>	<i>Jugador</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Tablero de juego para cada jugador/equipo</i> • <i>40 cartas</i> • <i>Jokers blancos</i> • <i>Jokers negros</i>
<i>Relacionar la actividad digital con las oportunidades de aprender sobre uno mismo</i>	<i>Protege y conoce tus datos</i>	<i>1 hora</i>	<i>2 jugadores min.</i>	<i>Jugador</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Tablero de juego</i> • <i>72 Cartas de datos</i> • <i>24 Cartas de bombilla</i> • <i>24 Cartas de bloqueo</i> • <i>24 Cartas prohibidas</i> • <i>3 Cartas de ladrón (logotipo de Dalí)</i> • <i>Dados</i> • <i>1 ficha por jugador</i> • <i>1 hoja de soluciones</i>



Personas trabajadoras

		<i>Diseño epistémico</i>	<i>Diseño social</i>		<i>Diseño del escenario</i>
<i>Nombre GBNLS</i>	<i>Nombre del juego</i>	<i>Est. Duración</i>	<i>No. Jugadores</i>	<i>Roles</i>	<i>Materiales</i>
<i>Descubrir el lenguaje de la alfabetización en datos</i>	<i>Daliopoly</i>	<i>1 hora</i>	<i>2 jugadores min.</i>	<i>Repartidor de cartas Jugador</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>35 cartas de artefactos</i> • <i>62 cartas de acción</i>
<i>Datos y ciudadanía</i>	<i>Game of Phones</i>	<i>Menos de 1 hora</i>	<i>2 jugadores min.</i>	<i>Árbitro Jugador</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>120 cartas</i> • <i>6 cartas de reglas de inicio rápido</i>

Todos los grupos

		<i>Diseño epistémico</i>	<i>Diseño social</i>		<i>Diseño del escenario</i>
<i>Nombre GBNLS</i>	<i>Nombre del juego</i>	<i>Est. Duración</i>	<i>No. Jugadores</i>	<i>Roles</i>	<i>Materiales</i>
<i>Utilizar Escape Rooms sencillas para la educación</i>	<i>Escape Room Dali</i>	<i>1 hora</i>	<i>2-6 jugadores</i>	<i>Descifrador de códigos Persona que facilita.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Un crucigrama</i> • <i>Un puzzle de alineación de palabras</i> • <i>Una sopa de letras</i> • <i>Un puzzle de bonza</i> • <i>Un código Vigenère</i> • <i>Puzzle de imágenes y colores</i> • <i>Un puzzle de palabras extrañas</i> • <i>Un puzzle de vocales perdidas</i> • <i>Un rebus</i>

Grupos destinatarios y contextos para el diseño de juegos y adaptaciones

Se han diseñado diversos juegos de acuerdo con la definición previa de personas. Por lo tanto, cada juego se diseñó en primer lugar como aplicable a un grupo objetivo específico, identificado con dos perfiles de persona, y posteriormente se adaptó a los demás grupos de personas adultas. DALI también incluye grupos intergeneracionales, cuyo aprendizaje tiene dos líneas principales de conceptualización (Leek & Rojek, 2021):

- *Aprendizaje intergeneracional entre generaciones emparentadas (miembros de la familia)*
- *Aprendizaje intergeneracional entre generaciones no emparentadas (no familiares)*

Las tablas siguientes resumen la descripción de cada diseño de juego para el grupo destinatario original, y las diferentes adaptaciones a otras personas adultas.

Personas adultas jóvenes

<i>Jugadores</i>	<i>Edad</i>	<i>Juegos originales para grupos destinatarios</i>	<i>Juego Diseño original</i>	<i>Juegos adaptados a grupos destinatarios</i>	<i>Adaptación del juego al grupo destinatario</i>
<i>Personas adultas jóvenes</i>	<i>18-29</i>	<ul style="list-style-type: none"> <i>• Wifi y datos</i> <i>• ¿Dónde están los datos en tu historia?</i> 	<i>Los juegos originales para este objetivo incluyen materiales de cartas y diseños en tamaños pequeños.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <i>• Toma los datos y corre</i> <i>• Cadena de datos</i> <i>• Semana Daliciosa</i> <i>• Databi</i> <i>• Iceberg de datos</i> <i>• Protege y conoce tus datos</i> <i>• Daliopoly</i> <i>• Game of Phones</i> 	<i>Las adaptaciones para personas adultas jóvenes incluyen nuevas reglas para un juego más rápido y emocionante, como la inclusión de reglas desafiantes para requisitos adicionales.</i>

Personas adultas mayores

<i>Jugadores</i>	<i>Edad</i>	<i>Juegos originales para grupos destinatarios</i>	<i>Juego Diseño original</i>	<i>Juegos adaptados a grupos destinatarios</i>	<i>Adaptación del juego al grupo destinatario</i>
<i>Personas adultas mayores</i>	<i>65+</i>	<ul style="list-style-type: none"> <i>Iceberg de datos</i> <i>Protege y conoce tus datos</i> 	<i>Los juegos originales para este objetivo se centran en el conocimiento y pretenden fomentar el debate entre los participantes .</i>	<ul style="list-style-type: none"> <i>Wifi y datos</i> <i>¿Dónde están los datos en tu historia?</i> <i>Coge los datos y corre</i> <i>Cadena de datos</i> <i>Semana Daliciosa</i> <i>Databi</i> <i>Daliopoly</i> <i>Game of Phones</i> 	<p><i>Las adaptaciones para mayores se crean de diversas maneras:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Adaptar los materiales, hacerlos más grandes, con fuentes de mayor tamaño.</i> <i>Adaptar los contextos, incluyendo ejemplos y situaciones más cercanos a los intereses de las personas mayores.</i> <i>Añadir glosarios que faciliten la comprensión.</i> <i>Permitir más tiempo para las respuestas.</i> <i>Reducir el número de requisitos para obtener respuestas correctas.</i>

Personas adultas en general

<i>Jugadores</i>	<i>Edad</i>	<i>Juegos originales para grupos destinatarios</i>	<i>Juego Diseño original</i>	<i>Juegos adaptados a grupos destinatarios</i>	<i>Adaptación del juego al grupo destinatario</i>
<i>Personas adultas en general</i>	<i>30-64</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Toma los datos y corre</i> • <i>Cadena de datos</i> • <i>La vida en Dali</i> • <i>Semana Daliciosa</i> • <i>Databi</i> 	<p><i>Uno de los juegos de este grupo ofrece una jugabilidad colaborativa profundamente ligada a la condición de ganador. Los juegos diseñados originalmente para este grupo se desarrollan desde una perspectiva crítica, centrándose tanto en el arma de doble filo de una sociedad datificada como en las habilidades necesarias para gestionar los datos.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Wifi y datos</i> • <i>¿Dónde están los datos en tu historia?</i> • <i>Iceberg de datos</i> • <i>Protége y conoce tus datos</i> • <i>Daliopoly</i> • <i>Game of Phones</i> 	<p><i>Las adaptaciones para personas adultas en general incluyen la diversidad sociocultural. Además, estas adaptaciones se recomiendan para grupos intergeneracionales, ya que también introducen elementos adaptados a los niños.</i></p>

Personas Trabajadoras

<i>Jugadores</i>	<i>Edad</i>	<i>Juegos originales para grupos destinatarios</i>	<i>Juegos adaptados a grupos destinatarios</i>	<i>Diseño original del juego y adaptación al grupo destinatario</i>
<i>Personas trabajadoras</i>	18+	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Daliopoly</i> • <i>Game of Phones</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Wifi y datos</i> • <i>¿Dónde están los datos en tu historia?</i> • <i>Coge los datos y corre</i> • <i>Cadena de datos</i> • <i>Semana Daliciosa</i> • <i>Databi</i> • <i>Iceberg de datos</i> • <i>Protege y conoce tus datos</i> • <i>Daliopoly</i> • <i>Game of Phones</i> 	<p><i>Los juegos y las adaptaciones para los trabajadores ponen de relieve los contenidos pertinentes de la alfabetización en datos contextualizados en entornos profesionales. Por ejemplo, algunos juegos aumentan la concienciación de los trabajadores sobre las distintas funciones de presión que desempeñan los diversos agentes del clúster tecnológico. Otros juegos promueven las habilidades en la gestión de datos para usos seguros, éticos y productivos, así como el trabajo en equipo y la creación de equipos.</i></p>

Todos los grupos de personas adultas

Jugadores	Edad	Juegos originales para grupos destinatarios	Juego Diseño original	Juego Adaptación original para el grupo destinatario
Todos los grupos de personas adultas	18+	<ul style="list-style-type: none">• <i>Escape Room</i>	<ul style="list-style-type: none">• <i>En equipo</i>• <i>Nueve puzzles encajables</i>	<i>Las adaptaciones sólo son posibles a través del papel de quien facilita: ampliando el plazo o proporcionando retroalimentación para ayudar a los equipos a descifrar las pistas.</i>

Cómo implantar los Juegos

La estrategia recomendada incluye tres pasos: antes de jugar (¡Vamos a jugar!), el tiempo de juego (¡Hora de jugar!) y después de haber jugado (¡Hora de terminar!). También hay una presentación de diapositivas que puedes utilizar para apoyar la introducción de cada paso.

¡Vamos a jugar! (Activación)

Puedes iniciar la sesión de juego DALI introduciendo los siguientes elementos:

- *Comienza dando la bienvenida a las personas participantes en la sesión celebrada en tu institución.*
- *Si lo deseas, presenta los objetivos y el consorcio del proyecto DALI.*
- *Describe brevemente el concepto de alfabetización en datos, el elemento básico común de cada juego.*
- *Inicia un debate con las personas participantes sobre sus conocimientos y habilidades actuales relacionados con la gestión de datos. Es importante que las personas participantes comprendan los conceptos sobre datos que pueden ser clave para participar en los juegos, es decir, los tipos de datos, las habilidades en materia de datos, los usos de los datos por parte de los agentes empresariales, etc.*
- *Asegúrate de que las personas que juegan entienden el vocabulario de los juegos que van a jugar y proporciona ejemplos si las personas participantes los necesitan para comprender las palabras clave del juego.*

- *Presenta los juegos que van a jugar. Deberás decidirte si los aspectos detallados o generales de los juegos deben presentarse a todas las personas participantes o a equipos específicos. En particular, hay que asegurarse de que las personas participantes entienden el objetivo del juego y son conscientes de la diferencia.*
- *En los juegos de rol, asegúrate de que las personas participantes entienden a los personajes y sus diversos papeles y cómo su interacción afecta a la jugabilidad.*
- *La estrategia pedagógica de los juegos DALI es flexible. Quien facilita puede adaptar el juego a su contexto, a las personas participantes y a sus necesidades específicas.*

Antes de jugar, debes planificar los siguientes aspectos:

- *Organización de los grupos: decidir cómo se dividirán las personas participantes en grupos separados, por ejemplo, según competencias comunes o diferentes, garantizando al menos un participante con competencias avanzadas en cada grupo, permitiendo que las personas participantes se agrupen por sí mismos, o que formen equipo con personas que no conocen.*
- *Se puede animar a las personas participantes a que se repartan los roles entre ellos, por ejemplo, leer las instrucciones, pedir ayuda, entregar los materiales, etc.*
- *Planificar los juegos, su secuencia, decidir si las personas participantes jugarán un solo juego o más de uno.*
- *Cuando se juegue a juegos DALI por primera vez, se recomienda que las personas participantes se centren en una sola partida para poder jugar más de una ronda, ya que la experiencia podría ser más agradable durante las siguientes rondas, una vez que todas las personas que juegan se hayan acostumbrado a las reglas. También se recomienda conceder a las personas que juegan algún tiempo para discutir e intercambiar las opiniones y pensamientos que surjan de su sesión de juego.*

- *Una sesión puede organizarse centrándose en aspectos concretos o fomentando la diversidad. Los juegos tienen diversos materiales, componentes colaborativos y dinámicas de grupo. Si la planificación de la sesión incluye más de un juego, pueden combinarse en relación con los elementos sociales, epistémicos y materiales junto con las características personales del grupo de personas que juegan:*
 - *En general, se recomienda que las personas participantes jueguen primero a juegos con dinámicas más predefinidas, como Wifi & Datos!, que se basa en preguntas y respuestas. Y, después, jugar a los que tienen dinámicas de juego más libres y creativas, como ¿Dónde están los datos en tu historia? Además, la selección de juegos puede hacerse utilizando un componente colaborativo, por ejemplo, aquellos que son cooperativos como Databi, o que pueden organizarse fácilmente para el trabajo en parejas como La vida en Dali, o aquellos con un mayor enfoque individual o competitivo como Data Chain.*
 - *Los juegos que deben jugarse pueden elegirse en función del perfil de las personas participantes y de su experiencia previa con los juegos en general. Las personas que juegan experimentados podrían disfrutar con juegos más tácticos, como Cadena de datos o Coge los datos y corre, mientras que las personas que juegan ocasionales podrían dedicarse más a juegos más convencionales, como Daliopoly o Iceberg de datos.*
 - *Los juegos tienen varios tipos de materiales: los que se basan en cartas como Game of Phones podrían emparejarse bien con los que tienen tableros como La vida en Dali, Iceberg de datos o Protege y conoce tus datos.*
 - *Los juegos resaltan distintos enfoques de la alfabetización en datos. Por ejemplo, Cadena de datos o Coge los datos y corre pretenden ofrecer una perspectiva crítica, Wifi y Datos o Iceberg de datos buscan mejorar los conocimientos, Databi introduce la gestión de datos y Semana DALluciosa examina las habilidades relacionadas con los datos.*

Antes de iniciar la sesión, debe asegurarse de que dispone de los siguientes materiales:

- *Mobiliario móvil.*
- *Ordenador portátil y proyector.*
- *Contador de resultados.*
- *Otros artículos como dados, lápices y papel.*

La persona facilitadora puede utilizar y adaptar las diapositivas 1 en las páginas siguientes.

A través de este código QR se puede acceder a la presentación:



a 21 que figuran

Diapositiva 1



Esta diapositiva puede presentarse para dar la bienvenida a los participantes , utilice el logotipo de su propia universidad/institución para dar un papel clave a la asociación local.

Diapositiva 2



Universitat
de les Illes Balears



DALI es un proyecto desarrollado en asociación estratégica con el programa Erasmus+ de la Comisión Europea, desarrollado por cinco universidades entre 2021 y 2023.

Diapositiva 3



DALI son las siglas en inglés de Alfabetización de Datos para la Ciudadanía. El objetivo de DALI es capacitar a las personas (jóvenes adultos, adultos en general, personas mayores) para una ciudadanía responsable / compromiso cívico en términos de datos, mediante la adquisición y el desarrollo de competencias clave relacionadas con la alfabetización de datos. Las personas adultas (como profesores/as, familias, trabajadores/as, etc.) están a cargo de los usos sociales y la regulación de los datos, tanto en el hogar como en la educación de las personas jóvenes, y además, en la mayoría de los países, los adultos son legalmente responsables de los datos de sus hijos/as. Además, los mayores se encuentran con datos en su vida cotidiana, como abuelos/as que interactúan con sus familias, y como parte de la ciudadanía que interactúa con servicios públicos como los sistemas fiscales o sanitarios.

Diapositiva 4



Quien facilita puede introducir la definición de datos y las habilidades relacionadas con la gestión de datos:

La alfabetización en datos es la capacidad de extraer información significativa de los datos. Implica encontrar la manera de tomar decisiones informadas en la vida cotidiana y en diversos contextos en función de objetivos personales o colectivos.

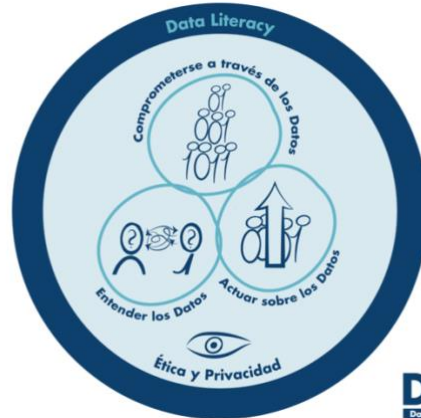
Los datos pueden definirse como "mediciones u observaciones que se recogen como fuente de información". (Oficina Australiana de Estadística, 2022). No sólo tenemos una relación pasiva con los datos como algo que se extrae de nosotros/as mientras vivimos nuestras vidas Postdigitales. Por lo tanto, saber cómo tratar eficaz y éticamente los datos y, más en general, cómo navegar por nuestras realidades cotidianas cada vez más dataficadas, se ha convertido en una capacidad esencial para el trabajo, la educación y la ciudadanía en las culturas y sociedades contemporáneas (Castañeda et al., 2024).

¿Qué entendemos
por alfabetización
en datos?

¿Qué sabes
de tus
propios
datos?

Empiece preguntando a las personas participantes por sus conocimientos y prácticas actuales en materia de datos. Si hay participación, esto podría llevar mucho tiempo. Por eso, es importante resumir las aportaciones y tomar notas sobre el conocimiento actual de las personas que juegan en materia de alfabetización de datos. Para cerrar la sesión, estas notas pueden ser útiles para ampliar los nuevos conocimientos después del juego.

Diapositiva 7



*En esta diapositiva se puede explicar que:
El marco DALI de Alfabetización en Datos concilia todos estos contenidos en CUATRO ELEMENTOS PRINCIPALES. Tres de ellos adyacentes entre sí, aunque en algunos casos no estén claros los límites entre ellos: (1) Entender los datos, (2) Actuar sobre los datos y (3) Comprometerse a través de los datos, y uno que consideramos transversal: (4) Ética y Privacidad, del que encontraremos contenidos e indicadores en los tres elementos anteriores pero que es, en sí mismo, un elemento fundamental en todos ellos.*

¿Jugamos?



Anuncia los juegos a los que se va a jugar.

Diapositiva 9

¿A qué juego?



En las siguientes diapositivas se presentan algunos aspectos destacados de cada juego. Las diapositivas sobre los juegos que no introduzcas se pueden eliminar.

- El primer punto se refiere a los objetivos de aprendizaje.
- El segundo punto es para alguna característica relevante que pueda ayudar a entender el juego
- El tercer es para las condiciones de victoria.

Diapositiva 10

Wifi & Data



Comprender y ser consciente de la existencia de datos



Es una adaptación del popular juego de mesa
Serpientes y Escaleras



El primero que llegue a la línea de meta
(posición 36) gana la partida

- *Objetivos.*
- *Basado en un popular juego (Snakes & Ladders).*
- *Condiciones para ganar.*

Diapositiva 11

¿Dónde están los datos en tu historia?



Comprender la acción civil / el potencial individual para utilizar
los datos



Imagina cómo se crean ciertos tipos de datos por parte de
personajes que realizan actividades en ciertos contextos, todo
ello sugerido por las cartas.



La narración con más votos gana.

- *Objetivos.*
- *Contar historias.*
- *Condiciones para ganar.*

Diapositiva 12

Daliopoly



- *Objetivos.*
- *Basado en un juego popular (Monopoly).*
- *Condiciones para ganar.*

Diapositiva 13

Game of phones



- *Objetivos.*
- *Búsquedas rápidas.*
- *Condiciones para ganar.*

Diapositiva 12

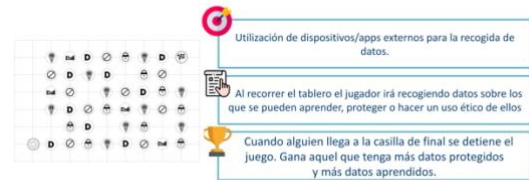
Iceberg de datos



- *Objetivos.*
- *Basado en un juego popular (Memory).*
- *Condiciones para ganar.*

Diapositiva 13

Protege y conoce tus datos



- *Objetivos.*
- *Basado en un juego popular (El Juego de la Oca).*
- *Condiciones para ganar.*

Diapositiva 16

Toma los datos y corre



- *Objetivos.*
- *Juego de rol.*
- *Condiciones para ganar.*

Diapositiva 17

Cadena de datos



- *Objetivos.*
- *Activismo de datos.*
- *Condiciones para ganar.*

Diapositiva 18



DATABI



Comprender su influencia sobre los compañeros o las partes interesadas para ayudarles a entender el potencial y las aplicaciones de los datos.



Juego cooperativo en el que todos los jugadores están en el mismo equipo.



Cuando entre todos los jugadores se han completado todas las categorías.

- *Objetivos.*
- *Juego cooperativo.*
- *Condiciones para ganar.*

Diapositiva 19

Semana DALCiosa



Creación, edición y almacenamiento de formatos simples de archivos como .txt o .xls para insertar manualmente los datos.



Tendrás que demostrar tus habilidades para gestionar el tiempo de tu semana.



La persona que alcanza su semana ideal o que se queda más cerca de ello será el ganador o ganadora.

- *Objetivos.*
- *La vida cotidiana son datos.*
- *Condiciones para ganar.*

Diapositiva 20



La vida en DALI



Aumentar la conciencia de conceptos relacionados con la alfabetización en datos y cómo los datos afectan a nuestro día a día, tanto positiva como negativamente



Durante tu recorrido por el tablero, tendrás acciones y eventos que llevar a cabo.



La persona que alcanza la casilla final será el ganador o ganadora.

- *Objetivos.*
- *Juego táctico competitivo.*
- *Condiciones para ganar.*

Diapositiva 21

Escape Room DALI



Saber que los datos tienen valor



Un juego de equipo con 9 puzles interrelacionados



Las personas que juegan deben completar el juego dentro del tiempo acordado.

- *Objetivos.*
- *Juego por equipos con 9 puzles entrelazados.*
- *Condiciones para ganar.*

Diapositiva 22

5 minijuegos online

Borrar si no se juegan los minijuegos.

Diapositiva 23

Organización
de jugadores
y grupos



Es hora de pedir a las personas que juegan que se dividan en grupos.



¡Hora de jugar! (Aplicación)

Una vez presentados los juegos, invita a las personas participantes a empezar a jugar. Para apoyar el juego, debes considerar cómo llevar a cabo tu papel de persona que facilita y decidir los siguientes aspectos:

- Ya sea para dar retroalimentación sobre la dinámica del juego o la alfabetización de datos sólo cuando se solicita ayuda u ofrecer asesoramiento a todos los equipos mientras están jugando los juegos.*
- Determina el dominio de las personas que juegan y apoya a los que se sientan menos seguros o confusos. Asegúrate de que haya alguien presente que facilite como guía durante la primera partida.*
- A mitad de la sesión, puedes considerar la posibilidad de utilizar una actividad de seguimiento para promover la autorreflexión sobre las competencias en materia de alfabetización de datos o mejorar la experiencia de juego.*
- Durante las sesiones intergeneracionales, preste atención a la relación y los intercambios verbales entre las personas participantes más jóvenes y los de más edad. En situaciones en las que existe una brecha generacional, es más probable que se noten las diferencias en las prácticas y habilidades de datos. Cuando se juega con niños, se puede pedir a los adultos que apoyen la autorreflexión de los niños sobre las prácticas de datos.*

Quien facilite puede utilizar y adaptar la diapositiva 24.

Hora
de
jugar



Esta diapositiva puede proyectarse durante el tiempo de juego. También se puede proyectar un contador de tiempo.

A continuación se ofrecen consejos adicionales para cada juego, de modo que las personas facilitadoras pueden adaptar su feedback durante el juego.

Game of Phones

- *Intenta estimular el debate introduciendo conceptos relacionados como, por ejemplo, Creative Commons, derechos de autor, sitios web seguros, etc.*

¿Dónde están los datos en su historia?

- *Para aumentar la participación, fija un tiempo máximo para cada ronda.*
- *Aprovecha las narraciones trabajando en el desarrollo de la historia y discute los datos en la vida cotidiana.*

Iceberg de datos

- *Durante el juego, la función de la persona facilitadora es ayudar a las personas que juegan a evitar que se queden atascados en una única solución.*
- *La persona facilitadora mostrará la hoja de respuestas y para algunas tarjetas puede haber más de una respuesta correcta. Si la persona/grupo da suficientes argumentos válidos, la respuesta puede considerarse correcta.*

Wifi y datos

- *Aclarar algunas de las respuestas, en particular sobre dónde encontrar datos en dispositivos móviles, etc.*

Semana Daliciosa

- *La persona que facilita debe ayudar a las personas que juegan a volver a la tabla y reflexionar sobre cómo han recogido y escrito sus datos en su tablero.*

Toma los datos y corre

- *Explicar cómo los distintos papeles e interactuar con cada personaje para aclarar cómo cada papel afecta al juego.*
- *Refuerza el aprendizaje con ejemplos reales de toma de datos. Esto puede hacerse durante el juego o debatirse en profundidad una vez finalizado.*

Daliopoly

- *Observar la destreza de las personas que juegan y apoyar a los que se muestren menos seguros / confusos.*
- *La persona facilitadora está presente como guía interactivo durante la primera representación.*

Databi

- *Haz una demostración y explica cómo utilizar todos los recursos dados para aprender la dinámica del juego. Haz una ronda de pruebas previa.*
- *Recomienda encarecidamente a las personas que juegan que eviten repetir escenarios y amplíen el debate.*
- *Dar importancia a cómo las personas que juegan llegan a las soluciones y qué tipo de frases llegan a las soluciones.*
- *Da un orden de participación a las personas que juegan y asegúrate de que todos participan.*

Cadena de datos

- *Las personas que juegan pueden generar una narración utilizando los temas de cada carta que juegan, a medida que las van jugando. La persona facilitadora lo anota y lo incluye en el informe posterior a la partida.*
- *Podría facilitarse una actividad secundaria consistente en resolver un escenario utilizando aspectos del activismo de datos introducidos en el propio juego.*

La vida en Dali

- *Explicar la dinámica de juego que implica el uso de cartas de acción y de evento, y el movimiento con una demostración.*
- *Anima a las personas que juegan a ser competitivos con otros jugadores.*
- *Programa la partida para que dure 1 hora como máximo. Añade o quita dados del juego para modificar el tiempo de juego.*

- *Asegúrate de que la gente entiende la causa y el efecto entre las cartas, y por qué algunas tienen implicaciones positivas o negativas.*

Protege y conoce tus datos

- *Ejemplifica todas las categorías y conéctalas a verbos específicos (comprobar, compartir, publicar...).*
- *Presenta primero las cartas de prohibido y bombilla, y luego las de candado, para que su significado quede más claro.*
- *Discutir críticamente el significado de las cartas con los participantes .*

¡Hora de terminar! (cierre)

Después de jugar, la persona facilitadora puede cerrar la sesión promoviendo la autorreflexión de las personas participantes de diversas maneras:

- Preguntar a las personas participantes por su experiencia de juego, su diversión, su compromiso y sus sentimientos.*
- Discutir los errores cometidos durante el juego y cómo mejoran la concienciación de las personas participantes sobre las prácticas relativas a los datos.*
- Pregúntales sobre los conceptos de la alfabetización en datos y cómo han entendido los conceptos y las competencias relacionadas.*
- Reflexionar con las personas participantes sobre cómo funciona la alfabetización en datos en nuestras vidas, y cómo podemos influir en los datos y apoyar el cambio.*
- Preguntar a las personas participantes por sus competencias en materia de datos; cómo gestionan normalmente los datos y cómo pueden mejorar sus rutinas de datos basándose en lo aprendido.*
- Mostrar el resumen del marco DALI con las cuatro áreas y los tres niveles y mostrar las habilidades que han practicado.*
- Pregúnteles sobre su autoevaluación de sus conocimientos personales y su aprendizaje actual, y cuáles podrían ser sus próximos pasos para el aprendizaje futuro.*
- Muestra la página web del toolkit DALI (<https://toolkit.dalicitizens.eu>) desde la que las personas participantes pueden descargar las versiones "imprimir y jugar" de cada juego.*

La persona facilitadora puede utilizar y adaptar las diapositivas 25 a 28.

Diapositiva 25



Muestra la pantalla para anunciar que el tiempo de juego ha terminado. Puedes utilizar el sonido de un despertador para anunciar el final del juego.

Diapositiva 26

¿Qué has
aprendido?

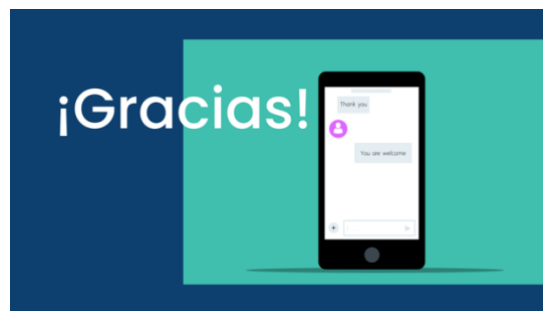
Tiempo de reflexión y evaluación final. Se puede pedir a las personas que juegan que participen respondiendo a preguntas sobre lo que han aprendido. Se recomienda preguntar sobre conocimientos previos para comparar, reflexionar y ampliar conocimientos y habilidades.

Diapositiva 27

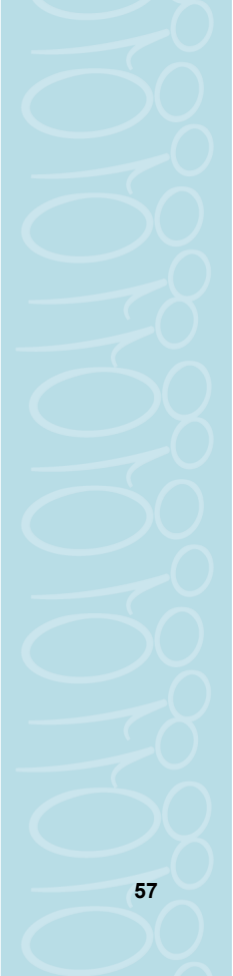


Las competencias mencionadas por los adultos pueden contextualizarse en nuestro marco. El marco está disponible en el sitio web de DALI

Diapositiva 28



Agradezca su participación y sea lo más emotivo posible.



Conclusiones

La Guía para facilitar forma parte de los materiales incluidos en el toolkit DALI que puede encontrar en línea (<https://toolkit.dalicitizens.eu>). Este documento presenta una visión general de los juegos DALI para promover los elementos y subelementos del marco de alfabetización de datos relacionado en el nivel de principiante (Nivel - A). Estos juegos son el elemento clave de toda una estrategia para promover las competencias en materia de datos entre las personas adultas basada en un enfoque lúdico y conectado. Para un conocimiento más profundo del enfoque pedagógico concebido para cada juego, véase el Manual de Estrategias de Aprendizaje Conectado y Basado en Juegos.

Se sugieren algunas recomendaciones generales sobre cómo jugar a los juegos DALI y cómo introducir las sesiones de juego. Sin embargo, en los juegos influyen mucho las personas que juegan y su entorno, así que, además de seguir estos consejos orientativos, disfruta jugando e inspírate para encontrar tus propias soluciones creativas. Por favor, comparte también fotos y reflexiones sobre tu experiencia de juego en las redes sociales utilizando nuestro hashtag #g4dataliteracy o ponte en contacto con nosotros en el sitio de X (antes llamado Twitter) donde somos @DaLi_Citizens.

Referencias

Oficina Australiana de Estadística. (2022). *Statistical Language-What are Data?*

<https://www.abs.gov.au/websitedbs/D3310114.nsf/Home/Statistical+Language+-+what+are+data>

Castañeda, L., Haba-Ortuño, I., Villar-Onrubia, D., Marín, V. I., Tur, G., Ruipérez-Valiente, J. A., & Wasson, B. (2024). *Developing the DALI Data Literacy Framework for critical citizenry [Desarrollando el marco DALI de alfabetización de datos para una ciudadanía crítica]. [Desarrollando el marco DALI de alfabetización en datos para la ciudadanía]. RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 27(1).*

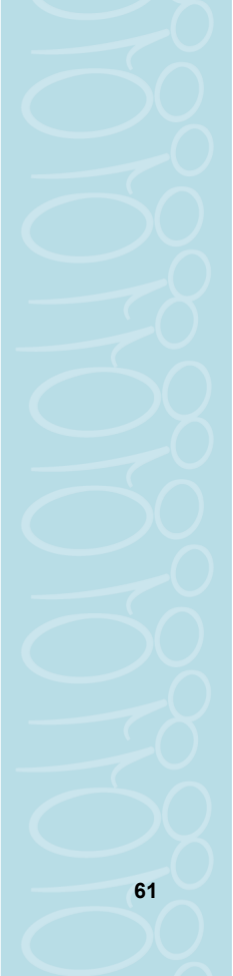
<https://doi.org/10.5944/ried.27.1.37773>

Leek, J., & Rojek, M. (2021). *ICT tools in breaking down social polarization and supporting intergenerational learning: cases of youth and senior citizens. Interactive Learning Environments, 1-16.*

<http://doi.org/10.1080/10494820.2021.1940214>

Zimmerman, E., y Chaplin, H. (2013, 9 de septiembre). *Manifiesto: The 21st century Will be defined by games.*

Kotaku. <https://kotaku.com/manifiesto-the-21st-century-will-be-defined-by-games-1275355204>





DALI: Data Literacy for Citizenship
Número de proyecto: 2020-1-NO01-KA204-076492

El apoyo de la Comisión Europea a la elaboración de esta publicación no constituyen una aprobación de los contenidos, que reflejan únicamente las opiniones del autores, y la Comisión no se hace responsable del uso que pueda hacerse de ellas. de la información que contiene.



Dalicitizens.eu
@DaLi_Ciudadanos
#g4dataliteracy



UNIVERSITY
OF BERGEN



SLATE



UNIVERSIDAD DE
MURCIA

Coventry
University



Universität
de les Illes Balears

FAU

Friedrich-Alexander-Universität
Erlangen-Nürnberg



Institut für
Lern-Innovation



Erasmus+

