

Experiencias Didácticas



LA LUDIFICACIÓN COMO UNA HERRAMIENTA PARA
LA IMPLEMENTACIÓN DEL APRENDIZAJE BASADO
EN JUEGOS EN LA ASIGNATURA DE HISTORIA,
GEOGRAFÍA Y CIENCIAS SOCIALES: UNA SECUENCIA
DIDÁCTICA PARA LA PRIMERA UNIDAD DE 7°
BÁSICO

GAMIFICATION AS A TOOL FOR THE IMPLEMENTATION OF GAME
BASED LEARNING IN THE COURSE OF HISTORY, GEOGRAPHY AND
SOCIAL SCIENCES: A TEACHING SEQUENCE FOR 7° BÁSICO

A LUDIFICAÇÃO COMO FERRAMENTA PARA A IMPLEMENTAÇÃO DO
APRENDIZADO COM BASE EM JOGOS NO PERÍODO DE HISTÓRIA,
GEOGRAFIA E CIÊNCIAS SOCIAIS: UMA SEQUÊNCIA DE ENSINO
PARA A PRIMEIRA UNIDADE 7° BÁSICO

Mauro Álvarez Rosso

Guillermo Saavedra Lincopán

Fabián Vásquez Cornejo

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

RESUMEN: El presente artículo contribuye a profundizar el concepto del Aprendizaje Basado en Juegos mediante el desarrollo de una secuencia didáctica para 7° básico a través de la ludificación. Dicho ejercicio pretende ahondar en las posibilidades que ofrece la enseñanza de la Historia en el contexto chileno, considerando las oportunidades y exigencias del mismo.

Palabras clave. Aprendizaje Basado en Juegos - Ludificación - estrategia didáctica - competencias del siglo XXI.

ABSTRACT: This article contributes to deepen the concept of Games Based Learning by developing a didactic sequence for 7° básico through the gamification. This exercise aims to delve into the possibilities offered by the teaching of history in the Chilean context, considering the opportunities and demands of it.

Keywords. Game Based Learning - gamification - didactic strategy - 21st century competencies.

RESUMO: O presente artigo contribui para aprofundar o conceito da Aprendizagem Baseada em Jogos por meio do desenvolvimento de uma sequência didática para 7 ° básico através da gamificação. Este exercício tem como objetivo aprofundar as possibilidades oferecidas pelo ensino da história no contexto chileno, considerando as oportunidades e demandas do mesmo.

Palavras-chave: Aprendizagem Baseada em Jogos - Ludificação - estratégia didática - Competências do século XXI.

EL JUEGO Y LA ENSEÑANZA: ANTECEDENTES EN EL CONTEXTO CHILENO¹

La planificación y posterior implementación de un aprendizaje que incorpore el uso de juegos con un objetivo pedagógico, se presenta como una tarea desafiante, a raíz del difuso catálogo de antecedentes que posee este a nivel nacional, y más cuando se trata del desarrollo de una asignatura en particular, como lo sería la de Historia, Geografía y Ciencias Sociales. No obstante, tanto desde la disciplina didáctica como desde organizaciones consolidadas, se desprenden experiencias asociadas a este horizonte educacional.

Ejemplo de investigación didáctica afín es el trabajo de Jennifer Arévalo, quien estudió las concepciones del juego y su relación con el aprendizaje de padres, madres y cuidadores de niños y niñas que participan en jardines infantiles en la Región Metropolitana². Otro ejemplo es la obra de Mariana Campos, Ingrid Chacc y Patricia Gálvez, quienes en su obra "El juego como estrategia pedagógica: Una situación de interacción educativa" analizan el rol comunicacional desde la implementación realizada con niños y niñas de entre 7 y 8 años en la escuela E-10 Cadete Arturo Prat Chacón de Santiago³.

Cabe agregar a estos casos a la organización denominada Observatorio del Juego, la cual propone un modelo denominado "aproximación lúdica al

¹ Es necesario poner énfasis en la producción nacional debido a que únicamente desde esta se abordan las características contextuales propias de la educación chilena. No obstante, trabajos como los de Abt (1976), Breuer (2010) o Jan y Gaydos (2016), son ampliamente valorables en tanto brindan una base teórico-reflexiva para pensar en un Aprendizaje Basado en Juegos de modo óptimo la experiencia internacional.

² Arévalo, J. *Concepciones de juego y su relación con el aprendizaje de padres, madres y/o cuidadores de niños y niñas que asisten a jardines infantiles en la región metropolitana* Santiago, Universidad de Chile, 2016.

³ Campos, M; Chacc, I; Gálvez, P. *El juego como estrategia pedagógica: una situación de interacción educativa*. Santiago, Universidad de Chile. 2006.

Aprendizaje”, la cual aspira a incorporar el uso de juegos de mesa contemporáneos a las escuelas, teniendo en consideración el “Marco para la Formación Ciudadana”, la “Política de Convivencia Escolar” y los principios del “Diseño Universal para el Aprendizaje”⁴.

No obstante, es posible advertir que estas experiencias no se ven orientadas específicamente a abordar las condicionantes propias de la educación formal chilena, su amplio espectro de desafíos ni, en específico, la asignatura de Historia. Por un lado, las investigaciones poseen un enfoque centrado en el primer ciclo de educación básica, en lugar de desplegarse en el segundo ciclo y en la educación media, etapas que se ven marginadas de la aplicación de juegos pedagógicos. Por otro lado, la organización Observatorio del Juego, si bien toma en consideración múltiples factores fundamentales, apela a instancias ajenas al aula, al currículum y a las habilidades específicas de la disciplina histórica.

JUSTIFICACIÓN: REQUISITOS PARA LA ENSEÑANZA/APRENDIZAJE DESDE LOS JUEGOS.

Es a raíz de estos antecedentes que se torna necesario elaborar una estrategia pedagógica y, a su vez, un diseño de planificación, orientado a la aplicación de los juegos en la educación formal al interior del aula, más allá del primer ciclo básico. Sin embargo, estos no son los únicos factores a tener en consideración, puesto que, para garantizar la aplicabilidad de una estrategia con estas connotaciones⁵, se requiere responder tácitamente a los componentes curriculares y a los proyectos educativos vigentes en Chile.

Según La Ley General de Educación, “La educación debe propender a asegurar que todos los alumnos y alumnas, independientemente de sus condiciones y circunstancias, alcancen los objetivos generales y los estándares de aprendizaje que se definen en la forma que establece la Ley”⁶. En este marco, la legislación, en torno al Sistema de Educación Pública, establece como objetivo “proveer una educación gratuita y de calidad, fundada en un proyecto educativo públi-

⁴ Observatorio del Juego, Seis usos de una ludoteca en el contexto educativo. Santiago, Fundación desarrollo educativo, 2018. Pp. 26-30.

⁵ Véase las representaciones respecto al juego que poseen docentes y estudiantes en: Rupín, P. *El juego dentro y fuera del aula: miradas cruzadas sobre prácticas lúdicas infantiles en momentos de transición educativa*. Secretaría Técnica FONIDE, Departamento de Estudios y Desarrollo. División de Planificación y Presupuesto, MINEDUC. Alameda N.º 1371. 2018.

⁶ Ley N.º 20.370, 2009.

co, laico y pluralista, que promueva la inclusión social, la equidad, la tolerancia, el respeto a la diversidad y la libertad”⁷. Cabe decir que, un aprendizaje que incorpore los juegos debe tener en cuenta la amplia diversidad de circunstancias sociales y económicas, apelar a los distintos principios a los que aspira la educación pública. A esto hay que agregar la creación del “Plan de Formación Ciudadana”⁸, lo que supone una nueva reestructuración para la asignatura de Historia, respecto al énfasis que se le atribuye a las habilidades fomentadas.

Por otro lado, siendo esta una de las más fuertes potencialidades de un aprendizaje que incorpore al uso de juegos, es necesario que toda estrategia pedagógica responda a los principios del “Diseño Universal para el Aprendizaje”(DUA), atendiendo a las múltiples formas de representación, acción e implicación que este involucra⁹.

PROBLEMA DE ESTUDIO:

Desde la visualización de estos antecedentes, y las distintas necesidades a las que hay que responder al momento de pensar una estrategia didáctica efectiva emerge la interrogante: **¿Cómo generar secuencias didácticas pertinentes para abordar los requerimientos curriculares de Historia, Geografía y Ciencias Sociales, considerando, además elementos comunes a las características del contexto nacional?**

A partir de esta pregunta, proponemos que una estrategia didáctica que incorpore el uso de juegos, como recurso didáctico para la enseñanza de Historia, resultará en un proceso de aprendizaje más eficiente para las y los estudiantes en el contexto nacional.

Con el fin delimitar este estudio y, teniendo en cuenta las investigaciones que ya se han realizado en torno al primer ciclo básico y las organizaciones que incentivan al uso de juegos fuera del aula, el foco del presente escrito está puesto sobre la elaboración de secuencias aplicables a clases que cumplan con los requerimientos curriculares, y con las habilidades específicas que demanda la asignatura de Historia, Geografía y Ciencias sociales.

⁷Ley N° 21.040, 2017.

⁸Ley N° 20.911, 2016.

⁹Decreto N° 83, 2017.

Objetivos:

En este contexto, el objetivo general al que se aspira es Elaborar una secuencia didáctica para la I unidad de 7° año básico, tomando en consideración las premisas teóricas del ABJ, los principios del DUA y los diversos factores asociados al currículum escolar chileno.

Por otro lado, los objetivos secundarios son:

1. Caracterizar los antecedentes teóricos vinculados al ABJ para la enseñanza-aprendizaje de la Historia, poniendo especial atención en los etapas elementales de la secuencia.
2. Describir los elementos constituyentes de una secuencia de aprendizaje basada en el modelo ABJ y en el uso de la ludificación, para la primera unidad de 7° año básico. .
3. Analizar desde los postulados teóricos vinculados a la aplicación del ABJ, aquellos elementos constituyentes de la secuencia didáctica elaborada.

EL APRENDIZAJE BASADO EN JUEGOS

Si bien el concepto de Aprendizaje Basado en Juegos (ABJ) ha cobrado fuerza en la actualidad, también es cierto que la utilización del mismo es más bien genérica, refiriéndose en la práctica a casi cualquier actividad pedagógica que involucre algún tipo de juego. En razón de ello, indicamos que en este artículo entenderemos el ABJ como una estrategia didáctica^{10 11} de carácter comple-

¹⁰ Eggen, Paul y Kauchak, Donald, *Estrategias docentes. Enseñanza de contenidos curriculares y desarrollo de habilidades de pensamiento*. México D.F., Fondo de Cultura Económica, 2000.

¹¹ De acuerdo a Eggen y Kauchak (2009), la estrategia consiste en un enfoque general de instrucción susceptible de ser empleado para alcanzar una gama de objetivos de aprendizaje. Como se demostrará a continuación, el ABJ integra este concepto pues es posible a partir de él planificar sesiones y secuencias didácticas en miras de conseguir objetivos pedagógicos concretos.

mentario¹², basada en el uso de *recursos lúdicos*¹³ ¹⁴ para el desarrollo de competencias del siglo XXI¹⁵.

Siguiendo esta línea, la implementación del uso de recursos lúdicos en el aula requiere necesariamente un acabado proceso de planificación que permita reconocer y responder con precisión a las necesidades del contexto educativo donde se trabaja. A propósito de ello es que emerge la ludificación, como una herramienta que posibilita la aplicación del ABJ.

Desde esta perspectiva, la aproximación propuesta por Huang y Soman¹⁶ a la ludificación nos parece propicia a la hora de implementar el ABJ en las aulas. Toda vez que sean consideradas en su modelo de cinco etapas los requerimientos y necesidades específicas de cada realidad educativa chilena.

La primera etapa de este modelo de planificación consiste en **contextualizar** el proceso de aprendizaje-enseñanza con el objetivo de comprender la realidad de las y los estudiantes, así como los factores que inciden en ella. Si bien el tex-

¹² Una de las características del ABJ es su capacidad para conjugarse con diferentes estrategias didácticas de mayor especificidad, de modo tal que a través de la ludificación puede incorporarse en modelos inductivos, deductivos, ABP o cualquier otro diseño pedagógico que sea coherente con la realidad donde se aplique.

¹³ Iglesias, Isabel, "Recreando el mundo en el aula: reflexiones sobre la naturaleza, objetivos y eficacia de las actividades lúdicas en el enfoque comunicativo". *IX Congreso Internacional de la ASELE Español como Lengua Extranjera: Enfoque Comunicativo y Gramática*. 1998. Enlace: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=891453>

¹⁴ La necesidad de profundizar en el concepto dice relación con que no se trata tan solo de juegos en sentido amplio sino más bien del uso de *recursos lúdicos*, entendidos por Iglesias como todo tipo de actividades que sean multidimensionales, que desarrollen la flexibilidad del pensamiento y cuya naturaleza intrínseca sea la recreación, la sensación continua de exploración y descubrimiento, que impliquen la participación de todos los sujetos, posibilitadoras de aprendizajes de fuerte significación y que reactiven en el alumno posibilidades e impulsos que están como adormecidos y que ni siquiera se sospeche que van a aparecer. En definitiva, que nos ofrezcan un mundo por construir .

¹⁵ Desde la perspectiva didáctica podemos distinguir al menos dos facetas de esta formación para el siglo XXI: el contexto disciplinario didáctico, abordado por autores como Barton o Seixas y Morton; y el contexto sociocultural, trabajado en propuestas como las de Cosme y Ortuño (2014) o Peinado (2013). En virtud de ambas caracterizaciones -contexto disciplinario didáctico y contexto sociocultural- es que interpretamos las habilidades a las que apuntan Iglesias (1998) y Jan y Gaydos (2016) como propias del siglo XXI.

¹⁶ Huang, W.H., y Soman, D., "Gamification of Education." *Report Series: Behavioural Economics in Action*, 29. 2010. Enlace: <http://www.rotman.utoronto.ca/-media/files/programs-and-areas/behavioural-economics/GuideGamificationEducationDec2013.pdf>

to de Huang y Somán¹⁷ alude solamente a las características propias del grupo curso, se recomienda profundizar esta investigación inicial desde una perspectiva multiescalar¹⁸, es decir, que considere desde la comunidad educativa que compone la institución donde se da el proceso de aprendizaje-enseñanza, hasta la diversidad particular y característica del grupo curso donde se implementará.

De acuerdo a Huang y Soman¹⁹, deberán identificarse los puntos críticos (*pain points*) que dificulten el aprendizaje²⁰, con el propósito de poner especial atención a estos durante la planificación. Si bien concordamos con lo señalado por Huang y Soman, creemos que el concepto más amplio, factor prioritario, es más apropiado, en la medida que no sólo incluye puntos críticos desde una perspectiva negativa, sino que considera además la posibilidad de potenciar características positivas presentes en el curso²¹.

Posteriormente, la segunda etapa contempla la necesidad de **identificar los objetivos de aprendizaje** que se pretenden lograr finalizada la secuencia didáctica. Sin embargo, en el contexto chileno resulta debemos ir más allá, puesto que es necesario que estos objetivos coincidan con los OAs planteados en el currículum a nivel ministerial, y su correspondiente adaptación acorde a la realidad del aula donde se implementen.

¹⁷ Ibid.

¹⁸ La información recabada debería contar con factores tales como: **(1)** Lineamientos del Proyecto Educativo Institucional **(2)** Niveles de participación de la comunidad educativa en el proceso de aprendizaje-enseñanza. **(3)** Requisitos, objetivos y limitaciones de la institución. **(4)** Clima de aula en el contexto de la interacción del curso con el o la docente. **(5)** Características diversas del grupo curso y de las y los estudiantes que lo componen. **(6)** Intereses de las y los estudiantes (esencial para el aspecto recreativo del ABJ). **(7)** Horas pedagógicas disponibles para implementar las sesiones a programar.

¹⁹ Huang, W.H., y Soman, D., "Gamification of Education."

²⁰ Alguno de los puntos críticos potenciales señalados por Huang y Somán (2013) son: falta de concentración, baja motivación, deficiencias en los conocimientos, carencia de habilidades requeridas o factores socioemocionales.

²¹ Por ejemplo, desde la visión punto crítico, una hipotética participación descontrolada de los estudiantes (ej. participan, sin embargo, no respetan turnos para hablar) no podría ser abordada sino desde los intentos por remitir dicha conducta apelando a una mayor disciplina (*pain point* --> falta de disciplina). Desde la óptica del factor prioritario podría considerarse esta conducta como un elemento susceptible de ser potenciado, formulándolo de modo tal que aborde la afectación del clima de aula, pero sin con ello mermar la participación que ya estaba presente para construir desde allí (factor prioritario --> participación grupal).

Solo una vez se tengan claros estos objetivos rectores podrá procederse a elaborar el objetivo propio de la unidad, y de cada una de sus sesiones, teniendo en consideración la(s) habilidad(es) a desarrollar por las o los estudiantes, el contenido conceptual, el contenido procedimental y el contenido actitudinal. No obstante, dentro de este modelo de planificación se aguardará a la etapa posterior, “**estructurando la experiencia**”.

En esta tercera etapa Huang y Somán²² proponen una sistematización de la información obtenida durante las etapas que le preceden, con el objeto de estructurar una experiencia de aprendizaje-enseñanza progresiva. Para dicha tarea nos guiará la siguiente pregunta: ¿de qué modo podemos descomponer el programa, con el fin de construir una secuencia didáctica que considere tanto los contenidos (conceptuales, procedimentales y actitudinales) como los factores prioritarios?

Pues bien, desde la perspectiva del ABJ, la respuesta a esta pregunta deberá tener en cuenta los elementos que lo definen, en tal sentido, deberá incorporar el uso de *recursos lúdicos*²³ así como aspirar al desarrollo de competencias del siglo XXI. Teniendo todos estos elementos en consideración se podrá proceder a confeccionar un objetivo de aprendizaje para la unidad²⁴.

Habiendo desarrollado este objetivo de aprendizaje que da sentido a la unidad, se establecen los objetivos para cada sesión, prescindiendo del contenido procedimental, de manera tal de definir los rasgos principales de la secuencia didáctica (habilidades a alcanzar, contenidos conceptuales y actitudinales), pero dejando espacio a los elementos de ludificación que darán forma a las actividades a desarrollar por los estudiantes en el proceso de aprendizaje-enseñanza²⁵.

²² Huang, W.H., y Soman, D., “Gamification of Education.”

²³ Iglesias, “Recreando el mundo en el aula...”.

²⁴ En el caso de 7°: Experimentar (habilidad compleja) los procesos vinculados a la adaptación y transformación derivados de la relación ser humano medio natural en el marco del asentamiento de las sociedades humanas (contenido conceptual basado en los OA curriculares), mediante el análisis de fuentes (contenido procedimental transversal propio de las habilidades del siglo XXI desde un punto de vista disciplinar), fortaleciendo el pensamiento crítico y la toma de decisiones (contenido actitudinal propio de las habilidades del siglo XXI desde la perspectiva sociocultural), a través del Aprendizaje Basado en Juegos (estrategia didáctica).

²⁵ Por ejemplo, para el caso de la sesión 1 de la secuencia de 7° básico, se adaptará el OA 1 del currículum transformándose en Caracterizar (habilidad inicial de la secuencia) los

De acuerdo a las indicaciones de Huang y Soman²⁶, la articulación de la secuencia debe organizarse en base a niveles de complejidad ascendentes y graduales, es decir, comenzar con un objetivo simple que permita avanzar al siguiente. Siguiendo esta idea, cabe mencionar que dicha gradualidad deberá propiciarse tanto para los contenidos conceptuales, como para los procedimentales, en el caso de incorporar mecánicas complejas en los *recursos lúdicos* utilizados.

La cuarta etapa de este sistema es eminentemente reflexiva, e incorpora cuestionamientos que llevan al docente a “**identificar los recursos**”²⁷, para con ello lograr una implementación óptima de la planificación. Desde los planteamientos más básicos cómo ¿es posible ludificar? hasta ¿de qué manera ludifico para este curso? ¿en qué momento de la clase? serán estas interrogantes las que marcaran las directrices de nuestro trabajo en esta etapa.

Estas reflexiones tienen directa relación con el desarrollo incipiente de este tipo de diseños y el remarcar que no es necesario jugar durante toda o todas las sesiones de la secuencia para aplicar eficazmente el ABJ. La intensidad y frecuencia de uso de los *recursos lúdicos* debe adaptarse a la realidad de cada curso y los contenidos que se abordan, así como a la experticia, de docentes y estudiantes, con este tipo de clases²⁸. En la práctica, esta cuarta etapa de identificar los recursos no se traduce necesariamente en productos concretos, sino que sienta las bases para el desarrollo de la quinta y última parte de la planificación.

La quinta etapa, “**aplicando elementos de la ludificación**”, consiste en la confección de actividades que engloben tanto contenidos como factores prioritarios y construir en torno a ellas los objetivos de aprendizaje, ahora pudiendo

factores asociados al proceso de hominización y las principales etapas de la evolución humana (contenido conceptual), [contenido procedimental pendiente], fortaleciendo el proceso de la toma consciente de decisiones (contenido actitudinal).

²⁶ Huang, W.H., y Soman, D., “Gamification of Education.”

²⁷ Ibid.

²⁸ Implementar en un sentido restrictivo la metodología que proponen Huang y Soman (2013), podría ayudar a docentes primerizos en una primera aproximación al juego y uso de recursos lúdicos, puesto estos autores se limitan a recomendar elementos materiales para generar un ambiente de juego (niveles, monedas, medallas, etc.) y algunos mecanismos de seguimiento para complementar los procesos de evaluación. Sin embargo, para aprovechar al máximo las potencialidades del ABJ, es necesario ampliar el rango de posibilidades que proveen autores como Jan y Gaydos (2016), en su clasificación de tipos de juegos utilizables en esta estrategia didáctica.

completar el apartado procedimental de los mismos, en función de la reflexión realizada en la identificación de los recursos. Para observar los resultados de este proceso, a continuación se presenta una secuencia didáctica elaborada a partir de este modelo de planificación correspondiente a la primera unidad de 7° básico.

SECUENCIA DIDÁCTICA

En la secuencia didáctica correspondiente a 7° básico se aborda la unidad I “Complejización de las primeras sociedades: de la hominización al surgimiento de las civilizaciones”, a partir de la cual se establece como Objetivo de Aprendizaje de la Unidad: “Experimentar los procesos vinculados a la adaptación y transformación derivados de la relación ser humano-medio natural en el marco del asentamiento de las sociedades humanas, mediante el análisis de fuentes, fortaleciendo el pensamiento crítico y la toma de decisiones, a través del Aprendizaje Basado en Juegos”.

Sesión 1

Objetivo de Aprendizaje: caracterizar los factores asociados al proceso de hominización y las principales etapas de la evolución humana, a través de la confección de un esquema evolutivo interactivo, fortaleciendo el proceso de la toma consciente de decisiones.

En esta sesión se propone un primer acercamiento al empleo de los recursos lúdicos, por lo que, en vez de llevar a cabo una secuencia de clase enteramente basada en el juego, se ha optado por introducir éste como un refuerzo²⁹,

Inicio (20 minutos)³⁰: Aquí se busca activar la curiosidad de las y los estudiantes e introducir elementos iconográficos sobre la hominización, por lo que observan una representación del *Proconsul africanus* y proceden a describir la imagen a partir de la pregunta guía ¿Qué podemos ver en esta imagen? Posteriormente, se replicará el ejercicio de observación con una representación

²⁹ Este tipo de implementación dice relación con la clasificación de juegos que realizan los autores Jan, M. y Gaydos, M. (2016) en función de la complejidad de cada uno, recomendando una secuenciación que permita una incorporación gradual de las mecánicas de juego en el grupo curso. Véase: Jan, M. y Gaydos, M. What Is Game-Based Learning? Past, Present, and Future. *Educational Technology*, Vol. 56, No. 3, 2016. Pp.6-11.

³⁰ Cada sesión de la secuencia se estructura en un Inicio, un Desarrollo y un Cierre, teniendo cada una duración estimada de 90.

del homínido *Homo sapiens*. Una vez presentada esta imagen, se procederá a plantear la siguiente secuencia de interrogantes: ¿En qué se diferencia el *Proconsul africanus* del *Homo sapiens*? ¿Tienen alguna semejanza? ¿Cuál? ¿En qué pueden relacionarse?








A partir de las respuestas de los estudiantes, el profesor guiará la clase hacia el concepto de *Teoría de la Evolución*, para realizar dos nuevas preguntas: ¿Qué sabemos acerca de la teoría de la evolución?; ¿Qué sabemos sobre el origen del ser humano?

En base a estas preguntas se desarrollará, una breve explicación acerca de la hominización, para lo cual se identifican y describen los principales elementos de los siguientes homínidos: *Australopithecus africanus*, *Homo habilis*, *Homo erectus*, *Homo neanderthal* y *Homo sapiens*.

Desarrollo (50 minutos): Una vez realizada la explicación, se procede a realizar la actividad, donde, conformando grupos de 3 a 4 personas, los y las estudiantes deberán identificar y organizar los principales homínidos y sus características, para la confección de un Esquema Evolutivo Interactivo.

A cada grupo se le entregarán imágenes representativas de los principales homínidos reseñados durante la exposición. Junto con ello, recibirán recortes de las características asociadas a estos homínidos, además de una hoja en blanco (block, cartulina u oficio) dividida por líneas en cinco partes iguales.

El o la profesora modelará la actividad, ubicando un homínido y una característica principal que le corresponda, para indicar que se vinculan. Se coloca, además, otro homínido sin características y características por sí solas, para indicar que el conjunto debe ser completado con su contraparte. Así mismo, se sitúan los homínidos de manera en que se aprecie que existe una progresión hacia el humano actual. Se solicitan en total 5 características por homínido.

				
	<p><i>Homo habilis</i></p> 			<p><i>Homo sapiens</i></p> 

Controló el fuego
Se extinguió hace
28.000 años
aproximadamente

Hay registros fósiles
de su presencia hace
150.000 años

Al situar cinco características, las y los estudiantes podrán llamar al docente, el que indicará por medio de una tarjeta, de color verde o rojo respectivamente, si la relaciones establecidas son correctas. Además, en este punto puede introducirse un sistema de recompensas para premiar los aciertos, el que puede consistir en décimas, niveles, puntajes, etc., de acuerdo a los principios de gamificación propuestos por Huang y Somán³¹.

Una vez completado el esquema las y los estudiantes deberán adjuntar por escrito la respuesta a la pregunta “¿cómo se relaciona la *Teoría de la evolución* con estos homínidos?”

Cierre (20 minutos): Finalmente, se comparten los resultados, en base a los cuales, el/la docente planteará la siguiente secuencia de interrogantes de cierre: ¿Qué nos permite explicar la *Teoría de la Evolución*?; ¿Cómo se relacionan las capacidades del *Homo sapiens* con el surgimiento de las primeras civilizaciones?

Esta clase servirá como diagnóstico con respecto a la introducción de recursos lúdicos, posibilitando así la toma de decisiones respecto a la forma en que estos debieran adaptarse a las necesidades y potencialidades presentes en el aula.

³¹ Huang, W.H., y Soman, D., “Gamification of Education”.

Sesión 2:

Objetivo de aprendizaje: Explicar los elementos que permitieron el proceso de asentamiento de los grupos humanos, a través de un juego de cartas orientado a la resolución de problemas, fortaleciendo el pensamiento crítico y la toma de decisiones.

Inicio (15 minutos): Para esta clase se propone una transición entre los recursos del tipo *Drill and Practice* y los *Content Mastery Games*³², ya que, antes del juego en sí, durante la primera parte de la clase, se requiere que el o la docente realicen preguntas inductivas que permitan a los estudiantes abordar los problemas a tratar. Por ejemplo: ¿si no tuviésemos un celular o reloj moderno, cómo nos las arreglaríamos para medir el tiempo? ¿Como lo haría la gente que vivía en el neolítico?

Desarrollo (60 minutos): Se procederá luego a una instancia expositiva donde el o la docente dará cuenta de las condiciones políticas y materiales que caracterizan los primeros asentamientos sedentarios de la humanidad, a partir de conceptos tales como: "domesticación", "división del trabajo", "comercio", "recolección", "calendarización", "astronomía", "surgimiento del lenguaje", "civilización fluvial", "exploración", "religiosidad", etc.

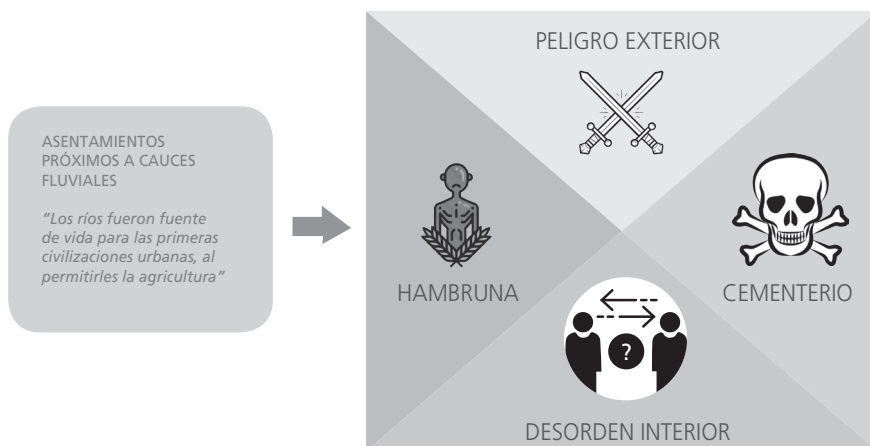
A partir de esto se introduce un juego titulado "Desafíos del Neolítico", que, enlazando con el ejercicio inductivo previo, busca que los estudiantes vinculen problemas a los que el ser humano se enfrentaba en este período, con soluciones que fueron dándose con el transcurso histórico, hasta el desarrollo de las primeras civilizaciones.

El juego se desarrolla en un tablero, que puede ser impreso o dibujado en cualquier hoja, dividido en cuatro partes que representan tipos de desafíos: hambruna, peligro exterior y desorden interior, además de un espacio reservado como "cementerio". Sobre este tablero se enfrentarán dos jugadores, que contarán un mazo de 18 cartas, las cuales representan un recurso, tecnología o estrategia de las sociedades neolíticas.

Cada jugador deberá tomar 3 cartas en su mano, de entre las cuales deberá elegir una y vincularla como respuesta a un desafío, ubicándola en el sector correspondiente del tablero, justificando la elección frente a su contrincante.

³² Jan, M. y Gaydos, M. What Is Game-Based Learning? Past, Present, and Future. Pp.6-11.

Si no se logra establecer una relación, la carta será enviada al cementerio. Lo mismo sucederá si la explicación dada por el jugador no convence al contrincente y si luego de consultar al docente, este confirma que la relación establecida era errada.



Ejemplo: *el ubicarse cerca de los ríos permitió a las antiguas civilizaciones cultivar sus propios alimentos y por lo tanto, no depender sólo de recolectar, ayudando a superar la hambruna.*

El juego concluirá una vez se termina el mazo de cartas de soluciones, dando como ganador al jugador que establece una mayor cantidad de relaciones entre soluciones y desafíos. Quien guíe la clase deberá estar atento para que el factor competitivo del juego no desencadene frustración, para lo que se sugiere que el énfasis de las instrucciones no esté la competencia, sino en el ejercicio de ponerse en el lugar de los humanos neolíticos, señalando, además, que finalmente las correcciones se llevarán a cabo con la pareja, como un conjunto.

Cierre (15 minutos): se incentiva un ejercicio metacognitivo, chequeando aquellas cartas que fueron enviadas al cementerio. El profesor o la profesora, cuando una pareja lea las cartas de su cementerio, pedirá a otra pareja, que haya resuelto la relación respectiva, que explique ésta al resto de sus compañeros, con el apoyo de la o el docente, si es que resulta pertinente para completar la información. De esta manera se permite e incentiva el diagnóstico, tanto para el o la estudiante como para docentes acerca de lo que ha quedado más claro y cuáles conceptos deben ser repasados o profundizados.

Sesión 3:

Objetivo de aprendizaje: relacionar las dinámicas y roles que se desarrollan en las primeras sociedades sedentarias en camino a la civilización, con los problemas que estas sociedades presentan, a través de la aplicación de un juego centrado en el proceso división del trabajo, fortaleciendo el trabajo cooperativo y la toma consciente de decisiones.

En esta sesión se buscará lograr alcanzar un mayor grado de complejidad, tanto a nivel de contenidos y habilidades, como del recurso lúdico empleado, que ya entraría más de lleno en la categoría de *Content Mastery Game*.

La o el docente deberá hacer uso de éste recurso lúdico luego de una activación de los conocimientos previos, vinculando la actividad con las dinámicas de juego usadas en la sesión anterior.³³

Inicio (15 minutos): Durante los primeros 10 minutos de la clase, se realizará la pregunta guía “¿Qué distingue a las sociedades civilizadas de las que no lo son?”, a partir de la cual los y las estudiantes generarán una tormenta de ideas vinculadas al concepto de “Civilización”. El o la docente tomará las ideas presentadas y desde allí conducirá la discusión hacia la diferenciación entre Cultura y Civilización en el marco de los procesos del neolítico.

Desarrollo (55 minutos): Una vez realizada esta distinción, la o el docente, través de la exposición, dará cuenta de dos factores que contribuyen a la comprensión del surgimiento de las civilizaciones: La división del trabajo y el avance en términos de solución de problemáticas sociales.

En este sentido, se alude a la división tripartita del trabajo y a las problemáticas que enfrentaron estos primeros asentamientos del neolítico. Al igual que en el juego de la sesión anterior, esta explicación sirve para presentar el escenario de simulación a los estudiantes, mostrando las dinámicas que fueron parte del hito histórico que conformó el surgimiento de las primeras civilizaciones y que

³³ Para la elaboración del recurso, si se considera pertinente, podría incluirse una sesión previa, que se centre en la confección de las tarjetas, que, al ser realizada por las y los estudiantes, permitirían que éstos se familiaricen con los contenidos antes de jugar, sustituyendo o complementando la explicación. Para dar versatilidad a las mecánicas de juego se propone el uso de un dado de 6 caras, cuyo valor ronda los \$100 (bien puede ser reemplazado con una aplicación de celular o confeccionado con una hoja de papel).

ahora serán replicadas por las mecánicas del juego, Es desde este punto que se desplegará el desarrollo de la actividad y la explicación de sus instrucciones.

El juego, está enfocado en la solución de problemáticas a partir del accionar de actores arquetípicos de las primeras civilizaciones (Guerrero/a, Sacerdote/isa, Campesino/a), por lo que deberá contarse con fichas para representar cada personaje, un dado de 6 lados, un tablero hexagonal y un mazo de 15 cartas, las cuales contienen un problema, que las primeras civilizaciones enfrentaron y resolvieron a partir de los roles tomados³⁴.

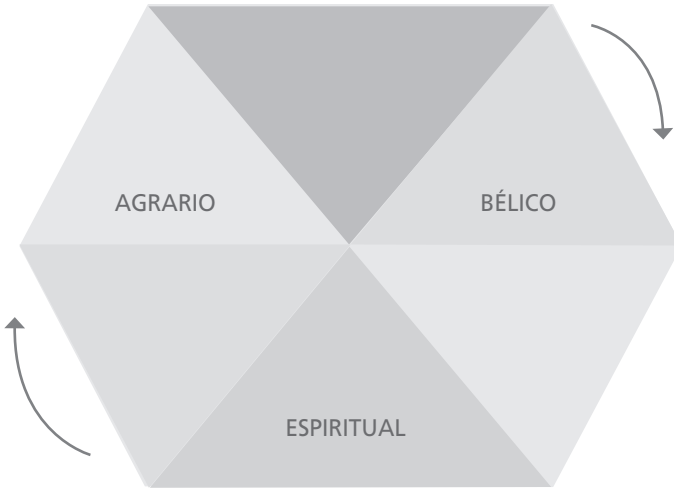
Primeramente, cada estudiante deberá seleccionar una ficha que representará su rol en la sociedad estamental. Para iniciar el juego, luego de revolver el mazo, este se posiciona a un costado del tablero y se toman 3 cartas de problema, las que se ponen boca arriba.

Cada carta tiene un nivel de dificultad específico para resolver el problema, que puede ser de 3 tipos: agrarios, bélicos y espirituales. La dificultad para resolver el problema también difiere según la clase social que pretenda resolverlos, siendo, por ejemplo, más fácil para el campesino resolver un problema agrario. Así mismo, existen problemas de mayor dificultad que requieren de la cooperación de los estamentos para ser resueltos, es decir, requieren que dos o más personajes de clases diferentes se reúnan a hacer frente en la misma casilla.



³⁴ El tablero debe ser manufacturado, ya fuese en hojas de block, cartulina u hojas de oficio.

El tablero también cuenta con 3 zonas correspondientes a cada tipo de problema.



Para solucionar los problemas, los y las jugadoras deberán moverse al espacio del tablero afectado, lanzando para ello un dado, el cual permitirá el movimiento en el sentido horario, según el número indicado. Hay dos casos excepcionales: si el valor del dado es 1, se pierde turno; si el resultado es 6, el o la jugadora puede moverse a cualquier posición.

Una vez la ficha alcanza la zona correspondiente, nuevamente se debe lanzar el dado, con el fin de alcanzar un valor superior al señalado por el problema. Cada tipo de problema implica una dificultad en su solución, la cual va del 1 al 6 (acorde al número de los dados). Cada vez que se solucione un problema, esa carta se descarta hacia afuera del juego.

Cierre (20 minutos) a medida que los y las estudiantes vayan concluyendo el desarrollo de su sesión de juego, se les entregará de una pauta de autoevaluación en la que podrán ponderar su apreciación sobre los logros obtenidos y, así mismo, comentarios respecto a ellos.

Posteriormente, se establecerá la siguiente secuencia de preguntas: ¿Qué tipo de problemas se presentaban en el periodo del neolítico a los primeros asentamientos urbanos?; ¿Cómo podían ser solucionados estos problemas?; ¿Cómo este tipo de sociedades pudo seguir avanzando en su desarrollo como civilización?

A partir de la última pregunta se avanzará hacia los conceptos de Tecnología y Organización de entidad estatal, nociones que serán eje de la sesión siguiente.

Sesión 4:

Objetivo de aprendizaje: Analizar el proceso de constitución de las Grandes civilizaciones, a partir de la elaboración de un juego centrado en la relación “Desafíos contextuales” y “respuestas culturales” con apoyo del análisis de fuentes, fortaleciendo el trabajo cooperativo y la toma consciente de decisiones.

Inicio (15 minutos): Se interrogará acerca del juego abordado en la clase pasada a partir de las siguientes preguntas: ¿Qué personajes eran reconocibles?, ¿Qué funciones cumplían cada uno?, ¿Contra qué problemas se enfrentaban?, ¿Cómo podrían relacionarse estos problemas con los que se enfrenta la sociedad actual? y, finalmente ¿Por qué creen que actualmente es más fácil enfrentarse a esta clase de problemas? Desde las respuestas, se guiará la discusión hacia la noción de Cambio y Continuidad subyacente en el proceso de desarrollo de las civilizaciones, en tanto, pese a que sigan presentándose estos problemas en distintas partes del planeta, el cambio histórico en términos de desarrollo cultural, ha permitido que la humanidad sea capaz de enfrentarse de mejor manera a ellos.

A partir de dicha noción se explicará que el cambio dio origen a los distintos tipos de civilizaciones (Mesopotámica, egipcia, china, olmeca, chavín, etc.). Enfatizando cómo cada cultura se ha enfrentado a los problemas anteriormente tratados y, a partir del desarrollo tecnológico y el desarrollo social, ha ideado fórmulas para abordarlos.

Desarrollo (60 minutos): Desde esta explicación, teniendo como referente al juego implementado en la sesión anterior, se procederá a la elaboración de una versión más compleja de ese mismo juego. Para esto los y las estudiantes deberán realizar un ejercicio de caracterización, dando una identidad al juego elaborado, buscando representar a una de las civilizaciones mencionadas y previamente seleccionada por el grupo.

El modo de llevar a cabo el proceso de caracterización será desde el análisis de fuentes documentales, aprovechando aquellos documentos contenidos en el libro de 7mo básico proveído por el MINEDUC. Desde las fuentes, los y las

estudiantes deben cualificar tanto los personajes como los problemas que enfrenta cada civilización³⁵.

Junto con lo anterior, cada grupo debe confeccionar 5 tarjetas extra, las cuales pasarán a simbolizar elementos tecnológicos, reformas políticas o cambios en términos de la estructura socioeconómica de cada una de las civilizaciones. Estas tarjetas simbolizarán cómo cada civilización cambia en el marco de su propio desarrollo, al mismo tiempo que conserva elementos determinados (ya fuesen sus problemas o sus actores internos). Las tarjetas dan bonificación (puntaje +1 a cierta clase), según corresponda en la relación actor social y problema de la civilización.



Cierre (15 minutos) las y los estudiantes darán cuenta de sus productos y de sus ejemplos, se retomará el concepto de cambio y continuidad, enfocando la importancia de la tecnología y el desarrollo de costumbres socioculturales. Además, se dará pie para tratar el concepto de simultaneidad y la causalidad desde la interrogante: ¿Qué poseen en común estas civilizaciones? ¿Cómo se pudieron haber relacionado la civilización egipcia y la mesopotámica? ¿Y la olmeca con la egipcia? Paralelamente, los y las estudiantes vuelven a responder un formato de escala de autoevaluación, replicando el ejercicio metacognitivo de la clase anterior.

³⁵ Este proceso de cualificación puede ser realizado desde el factor estético, o bien, a partir de la terminología utilizada.

Sesión 5:

Objetivo de aprendizaje: Experimentar los procesos vinculados a la adaptación y transformación de las primeras civilizaciones derivados de la relación ser humano-medio natural en el marco del asentamiento de las sociedades humanas, mediante el análisis de fuentes, fortaleciendo la toma consciente de decisiones.

Inicio (10 minutos): La o el docente iniciará la clase con una activación de conocimientos previos, recordando los conceptos y las mecánicas usadas la clase pasada, seguido de la pregunta ¿Cómo las primeras civilizaciones se enfrentaron a los desafíos de su medio? y, a su vez, ¿Cómo aprovecharon los elementos de su medio natural? Se introduce por medio de esto a las y los estudiantes al objetivo de la sesión y al sentido del juego que se implementará.

Tras ello, se explica a las y los estudiantes las características del método de evaluación que será aplicado, haciendo hincapié en las cualidades de la rúbrica de heteroevaluación y la escala de apreciación de la coevaluación.

Desarrollo (60 minutos): Las y los estudiantes implementan el juego según las mismas instrucciones indicadas en la sesión 3, incluyendo esta vez las cartas de tecnología, las cuales constituirán una expansión de este. Mientras están en el proceso de realización del juego, deben dar respuesta, en una hoja en blanco, a la siguiente pregunta ¿Cómo podría relacionarse este modelo de civilizaciones con las civilizaciones en la actualidad? ¿Qué cambios y qué continuidades consideran que existen en estas? A partir de esto se les pedirá dar ejemplo de al menos dos cambios y dos continuidades. En paralelo, el o la docente deberá llevar a cabo un monitoreo activo del desarrollo del juego.

Las instrucciones para el desarrollo del juego son las mismas que en la sesión anterior, con la diferencia de que deben solucionarse primero los tres problemas iniciales, antes de continuar al siguiente nivel. Así mismo, cada vez que se resuelven 3 problemas, el grupo podrá acceder a una de las cartas de expansión, que le facilitará resolver los futuros problemas, agregando +1 a alguno de sus contadores.

Cierre (20 minutos): Cada grupo entrega la respuesta de la pregunta al docente. En tanto, el o la docente hace entrega de escalas de apreciación a cada miembro de los grupos, explicando brevemente cómo realizar este proceso de coevaluación. Finalmente, da paso para que los y las estudiantes puedan compartir sus respuestas a partir de lo experimentado en su proceso de juego.

CONCLUSIÓN:

El Aprendizaje Basado en Juegos se nos presenta como una estrategia complementaria capaz de desarrollar habilidades del siglo XXI, a la vez que responde a factores como el Diseño Universal para el Aprendizaje y el conjunto de habilidades y conceptos que busca fortalecer el currículum chileno. No obstante, se torna imperativo poner atención en las condiciones del contexto en el que se implementará el modelo y, para este caso, la secuencia orientada a los contenidos de la Unidad I de 7° básico. Así mismo, es importante tener en consideración que el Aprendizaje Basado en Juegos, si bien cuenta con antecedentes históricos relevantes en cuanto al uso de recursos lúdicos como herramienta didáctica, aún se encuentra en el proceso de definirse, tanto en la teoría como en la práctica, para llegar a un nivel que le permita instalarse con respaldo en la realidad educativa actual, sobre todo en lo que respecta a los niveles superiores de la escolaridad. En este sentido, este artículo y los trabajos que le preceden, apuntan a hacer del uso del Aprendizaje Basado en Juegos algo habitual en nuestras aulas.

BIBLIOGRAFÍA:

- Observatorio del Juego, Seis usos de una ludoteca en el contexto educativo. Santiago, Fundación desarrollo educativo, 2018. Pp. 26-30.
- Campos, M.; Chacc, I.; Gálvez, P. *El juego como estrategia pedagógica: una situación de interacción educativa*. Santiago, Universidad de Chile. 2006.
- Arévalo, J. *Concepciones de juego y su relación con el aprendizaje de padres, madres y/o cuidadores de niños y niñas que asisten a jardines infantiles en la región metropolitana* Santiago, Universidad de Chile, 2016.
- Eggen, Paul y Kauchak, Donald, *Estrategias docentes. Enseñanza de contenidos curriculares y desarrollo de habilidades de pensamiento*. México D.F., Fondo de Cultura Económica, 2000.

- Huang, W.H., y Soman, D., "Gamification of Education." *Report Series: Behavioural Economics in Action*, 29. 2013. Enlace: <http://www.rotman.utoronto.ca/-media/files/programs-and-areas/behavioural-economics/GuideGamificationEducationDec2013.pdf>
- Jan, M. y Gaydos, M. What Is Game-Based Learning? Past, Present, and Future. *Educational Technology*, Vol. 56, No. 3, 2016. Pp.6-11.
- Abt, C. C.. *Serious Games*. New York: University Press of America, 1987.
- Alba, C., Sánchez, J. & Zubillaga, A.. *Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA): Pautas para su introducción en el currículo*. Proyecto DUALECTIC, 2017, Disponible en: [http://www.educadua.es/doc/dua/dua_pautas_intro_cv.pdf].
- Breuer, J. & Bente, G. Why so serious? On the relation of serious games and learning. *Journal for Computer Game culture*, Vol. 4, N°4, 2010, Pp. 7-24.
- Iglesias, I., *Recreando el mundo en el aula: reflexiones sobre la naturaleza, objetivos y eficacia de las actividades lúdicas en el enfoque comunicativo*. En: IX Congreso Internacional de la ASELE Español como Lengua Extranjera: Enfoque Comunicativo y Gramática. Santiago de Compostela, 1998.
- Rupín, P., El juego dentro y fuera del aula: miradas cruzadas sobre prácticas lúdicas infantiles en momentos de transición educativa. Secretaría Técnica FONIDE, Departamento de Estudios y Desarrollo. División de Planificación y Presupuesto, MINEDUC. Alameda N.º 1371. 2018.