

## Gamificación y pedagogía: Cambiando la partida

### Gamification and pedagogy: Changing the game

María Belén Montes de Oca

UFLO Universidad

[mbmontesdeoca@gmail.com](mailto:mbmontesdeoca@gmail.com)

Damián Prado

UFLO Universidad

[damianprado@gmail.com](mailto:damianprado@gmail.com)

### Resumen

Para un buen aprendizaje, anhelo y meta de todo sistema educativo moderno, resulta necesaria una buena enseñanza. Definida por Biggs (1999) como el hecho de “conseguir que la mayoría de los estudiantes utilicen los procesos de nivel cognitivo superior que usan de forma espontánea los estudiantes más académicos”, esta buena enseñanza se convierte en el norte para muchos docentes de nivel universitario que ven desafiados sus métodos ante el avance de la tecnología y los nuevos factores que modifican de manera constante el escenario educativo y social. Partiendo de este marco conceptual, y ante la realidad dominante en Argentina en donde los resultados académicos arrojan cifras preocupantes en cuanto a desempeño en todos los niveles, la búsqueda de alternativas pedagógicas se vuelve una tarea que nos convoca a todos cada vez con más intencionalidad. Según un informe elaborado por el Observatorio de Argentinos por la Educación de 2021, el 85,8 % de los jóvenes de entre 25 y 29 años de edad no logra avanzar más allá del nivel educativo secundario y los graduados universitarios se reducen a sólo un 14,2 % de los estudiantes. Por su parte, y analizando el fenómeno “gamer” en nuestro país, con más de un 50 % de la población considerándose gamer de alguna manera, el presente artículo se pregunta: ¿en qué medida lo lúdico, ya parte del entramado social, podría ser un factor de éxito académico aplicado en lo que la teoría llama buena enseñanza y traducirse en el aula como un buen aprendizaje? En este trabajo, y mediante la aplicación del juego como estrategia guía, buscamos ver en qué medida estas

propuestas colaboraron desde el año 2019 a que los alumnos pasaran de un “Start game” a un “Well Played” en su recorrido académico.<sup>1</sup>

**Palabras clave:** Gamificación; aprendizaje; pedagogía

### Abstract

For effective learning —the aspiration and goal of every modern educational system— good teaching is essential. Defined by Biggs (1999) as the act of “getting most students to use the higher-level cognitive processes that the more academic students use spontaneously”, good teaching becomes the guiding principle for many university-level educators who see their methods challenged by the advancement of technology and the new factors that constantly reshape the educational and social landscape. Starting from this conceptual framework, and in light of the prevailing reality in Argentina where academic results show worrying figures in terms of performance at all levels, the search for alternative teaching methods becomes a task that calls to us all with increasing urgency. According to a 2021 national report, 85.8 % of young people between the ages of 25 and 29 do not manage to progress beyond secondary education level, and university graduates are reduced to only 14.2 % of the student body. Analyzing the “gamer” phenomenon in our country, with more than 50 % of the population considering themselves gamers in some way, this article asks: Could playfulness (the “ludic” element), already part of the social fabric, be a factor for academic success applied within what theory calls “good teaching”, and translate into effective learning in the classroom? In this work, we seek to see to what extent, utilizing play as a guiding strategy, these proposals could help students move from a “Start game” to a “Well Played” in their academic journey.

**Keywords:** Gamification; learning; pedagogy

---

<sup>1</sup> Elblogdeidiomas.es (2021)



**Sección:** Experiencias

**Recibido:** 29/09/2023

**Aceptado:** 15/03/2024

## Introducción

Para un buen aprendizaje, anhelo y meta de todo sistema educativo moderno, resulta necesaria una buena enseñanza. Definida por Biggs (1999) como el hecho de “conseguir que la mayoría de los estudiantes utilice los procesos de nivel cognitivo superior que usan de forma espontánea los estudiantes más académicos”, esta buena enseñanza se convierte en el norte para muchos docentes de nivel universitario que ven desafiados sus métodos ante el avance de la tecnología y los nuevos factores que modifican de manera constante el escenario educativo y social. En términos de videogaming, existe la necesidad de que no haya en el aula ningún NPC (Non Playable Character), sino que todos y cada uno de los alumnos, pasen a ser, de la mano del docente, gestores activos de sus procesos educativos.

Partiendo de este marco conceptual, y ante la realidad dominante en Argentina en donde los resultados académicos arrojan cifras preocupantes en cuanto a desempeño en todos los niveles, la búsqueda de alternativas pedagógicas se vuelve una tarea que nos convoca a todos cada vez con más intencionalidad. Según un informe nacional del Centro de Estudios de la Educación Argentina de la Universidad de Belgrano, en base a datos del INDEC del 2021, el 85,8 % de los jóvenes de entre 25 y 29 años de edad no logra avanzar más allá del nivel educativo secundario y los graduados universitarios se reducen a solo un 14,2 % de los estudiantes.

Los métodos tradicionales de enseñanza podrían en este contexto no resultar por sí solos suficientes para dar acceso a lo formativo tanto a perfiles de alumnos de aprendizaje más abstracto basado en apuntes, como a aquellos que acceden a los contenidos mediante otros formatos, propiciando la posibilidad de culminar sus carreras de grado.

Tal como plantea Jean Philippe Schmidt (2010), citado por Cobo y Moravec (2011), los modelos de educación superior se encontrarían en quiebra. Esto se debe a problemas como la escisión entre las habilidades adquiridas académicas aprendidas y las que requiere el mundo técnico profesional. También las habilidades que los alumnos traen en cuanto al manejo de las TIC o los aprendizajes de habilidades devenidos del uso de las mismas, como por ejemplo la tolerancia a la frustración a fallar cada vez que se enfrentan a una pantalla que les indica “Game Over”. Si entendemos al ser humano como un ser en constante aprendizaje y adaptación que traspasa cualquier currículo o plan de estudios (Cobo y Moravec, 2011), y que

de esa intercontextualidad es capaz de aprender de los diferentes recursos a su alrededor, se podría inferir que tanto alumnos como docentes podemos tomar tanto de la tecnología disponible como de los aprendizajes derivados de ella, recursos para aplicar en la educación áulica. Y que si una cierta “mentalidad gamer” es natural hoy en día en muchos estudiantes, se puede usar es lógica para iniciar un tema, reforzar un aprendizaje o incluso evaluar un conocimiento.

La búsqueda de estrategias activas de enseñanza nos lleva a pasar de la reflexión a la acción mediante la implementación de actividades concretas que sirvan como complemento a la clase magistral.

En ese marco, se puso en consideración cómo los juegos, que son parte de la cultura juvenil que atraviesa nuestra universidad, pueden ser una herramienta valiosa para lograr aprendizajes significativos, ya que si algo han demostrado los últimos años ha sido que el juego es una herramienta de comunicación y aprendizaje no solo viable, sino deseada, tanto por jóvenes como por adultos, en los cuales se vive un transitar diferente ligado a que los juegos producen también predisposiciones positivas al momento de participar. En Argentina puntualmente ya en 2021 el público gamer llegaba a 19 millones de jugadores, lo que representaba un 42 por ciento del total de la población.

Según un estudio más reciente de la consultora Newzoo, el número total de jugadores llegó a nivel mundial en 2023 a 3,38 mil millones, mientras que en la Argentina se alcanzó una sorprendente cifra de 26 millones de gamers. En otras palabras, actualmente el 56 por ciento de la población del país tiene, de alguna manera, una vinculación con los videojuegos, es decir, es considerado gamer.

Lo lúdico se ha convertido en una aplicación tangible de la idea del cono el aprendizaje de Edgar Dale (1951), cuya noción recibió diferentes aportes que hoy sostienen que el mayor porcentaje de la retención del conocimiento se da en el aprendizaje de tipo activo: en lo que decimos y hacemos, lo que nos lleva a aplicaciones como vivir la experiencia real o simularla.

La gamificación, entendida por el portal educativo IEBS (Pañella, 2022), hace referencia a una técnica que consiste en usar elementos típicos del juego, como la puntuación, la competencia con otros usuarios, entre otros, y aplicarlos a otros contextos para aumentar la participación y la lealtad de los usuarios. También aparece como una herramienta casi natural en un mundo cada vez más atravesado por la tecnología.

¿Cuánto podría impactar la gamificación en el aprendizaje de los alumnos de la Licenciatura en Diseño Gráfico de una universidad de gestión privada del CPRES Sur? Para responder a esta hipótesis inicial, se considera aquí la experiencia de la cátedra de Comunicación 1 y 2 desde el año 2020 hasta la actualidad. Por medio de diferentes aplicaciones se buscó motivar, generar implicación y favorecer el aprendizaje, logrando resultados tangibles tanto en el porcentaje de aprobados y promocionados como así también en la percepción del alumno medida en las encuestas institucionales de satisfacción.

En síntesis, el presente trabajo pone en el “tablero” al juego y su universo significativo tanto como creador de ambientes estimulantes como estrategia pedagógica. ¿Qué nos sirvió de guía para medir de cierta manera el impacto de estas herramientas? Las variables citadas por Biggs y Moore (1999) que se interpretan como factores que apoyan un buen aprendizaje:

- Una base de conocimientos bien estructurada.
- Un contexto motivador adecuado.
- La actividad del aprendiz.
- La interacción con los demás.

Ellas son aquí el norte con el que poder analizar en un primer nivel las estrategias lúdicas planteadas desde las cátedras.

### **Experiencias que nos llevan a saltar de casillero**

El aprendizaje invisible, del que hablaron Cobo y Moravec (2011), nos invita a no solo “pensar fuera de la caja”, sino a olvidarnos del todo de la caja. Esta idea desafía a buscar formas originales de transmitir saberes, porque si bien no se habla de que la educación tradicional vaya a desaparecer, sí de que ésta hoy no resultaría suficiente a los fines de una educación que integre los aspectos más formales de aquellos que, aún desde la informalidad, plantean saberes necesarios para la práctica actual del ejercicio de cualquier profesión.

En su análisis del fenómeno educativo postmoderno, los autores citados sostienen, entre otras cosas, que la enseñanza formal tradicional hoy no motivaría otros procesos de aprendizaje y que los métodos tradicionales de evaluación que se vienen centrando en la

memorización y en la repetición no resultan suficientes para medir el nivel real de aprendizaje.

Por este motivo es que puede ser muy útil para el ámbito universitario la adopción de procesos innovadores de transmisión de conocimientos y evaluación de los aprendizajes, que podrían tener la posibilidad de complementar las evaluaciones tradicionales de la universidad (parciales, finales) con algunas herramientas innovadoras ligadas a la gamificación de algunos contenidos.

La idea de aprendizaje invisible no entiende lo invisible como inexistente, sino como algo que simplemente no resulta observable. Desde esta idea de visibilidad/invisibilidad, cabe preguntarse: ¿Cómo volver más explícito el conocimiento que los alumnos traen consigo y que aparece como tácito muchas veces en el aula? Si saben jugar, ¿podrán aprender más y mejor mediante la lógica del juego?

Estos postulados e interrogantes llevan a la cátedra a realizar propuestas educativas que se añaden a las ya tradicionales herramientas de las presentaciones tipo Power Point o Canva. Con base en estas ideas, se pusieron en marcha diferentes estrategias lúdicas para implementar gamificación tanto en los procesos de enseñanza como de evaluación, para así favorecer ese aprendizaje activo del que se habló al principio de este trabajo.

### **Inventario de herramientas empleadas**

A continuación se menciona un listado de herramientas utilizadas para la gamificación de los contenidos, el cual también es acompañado por un registro fotográfico:<sup>2</sup>

- Quizzes de Kahoot o Mentimeter tanto para iniciar un tema y chequear los conocimientos previos como para asentar una idea presentada en clases.
- Uso de QR para linkear a esas dinámicas lúdicas más digitales dentro de las presentaciones tradicionales pero que le dan un momento de quiebre en el dictado de la clase de tipo magistral.

---

<sup>2</sup> Disponible en:

[https://drive.google.com/drive/folders/1AX8T13yKisCRyQ35\\_RQur3k8zp1bdET\\_h?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1AX8T13yKisCRyQ35_RQur3k8zp1bdET_h?usp=sharing)

- Uso de la plataforma Miró, para la co-construcción de ideas y ejemplos de los conceptos desarrollados en clases.
- Uso de Padlet como forma de presentarse entre profesores y compañeros para relacionar nombres con rostros a los fines de generar una experiencia más personal.
- Desarrollo de una mascota de la materia, creada en base a atributos que eligen los alumnos y que luego se convierte en amigorumi.
- Juicio oral y público a las teorías de la Comunicación (formato debate).
- Creación de podcasts como formato de evaluación grupal y parcial.
- Uso de inteligencia artificial para la investigación y la obtención de primeras ideas para propuestas de comunicación.
- Generación de un sistema de puntos y creación de un trofeo para alumnos promocionales. Esto genera una situación de Photo Opportunity y un momento de festejo de los alumnos que llegan a la condición de promocionales.
- Merchandising de cierre de materias con mensaje motivador.

Entendiendo que el conocimiento sólido se basa en interconexiones (Biggs, 1999), podríamos decir que muchas de las estrategias aquí planteadas les permitieron a los alumnos construir sobre lo conocido, llevando de la teoría a la práctica los conocimientos. Por ejemplo, el “juicio oral” aquí citado no es otra cosa que el formato de debate llevado a cabo como juego de roles en el aula, en el que los alumnos “descubren” al fin de ese evento lo que saben, porque sus argumentos se basan en la teoría hasta el momento impartida en el aula.

Al modo de Mackenzie y White (1982), esta dinámica fue vivida por el conjunto de alumnos como un “aprendizaje aventura” que cumplió con los dos factores que los autores citaran en su experiencia extra áulica:

- 1) Hizo que fluya la adrenalina, ante lo nuevo del formato y el desempeño de los dos grandes equipos, unos “defensores” y otros “fiscales”.
- 2) La adecuación de tal actividad al objetivo, dado que la intención del juicio era debatir con fundamento teórico a la vez que “tomar partido” por uno u otro cuerpo teórico más allá de las convicciones personales de quienes integraban los equipos. Esto contribuyó a entender y respetar la postura ajena, y analizar las posibilidades de consenso o

disenso, pero siempre con base en fundamentos de las escuelas de pensamiento desarrolladas en clase.

Siguiendo con el análisis de este formato en especial, al tratarse de un repaso, los estudiantes pudieron usar el error de forma constructiva (Biggs, 1999), ya que ellos mismos “alegaban” u “objetaban” la postura que no les parecía correcta o adecuada ante el planteo de uno u otro equipo y reaccionaban antes las “pruebas” seleccionadas por cada equipo.

Ya pasada esa experiencia, el parcial evaluativo tampoco se trataba de un formato tradicional, sino que de nuevo, y en base a los aprendizajes del debate, la propuesta consistía en la creación de un mini-programa en audio, lo que los llevaba no solo a trabajar en equipos de nuevo, esta vez más reducidos, sino a aplicar lo aprendido y crear algo original utilizando un formato que como jóvenes de hoy ya conocen: los podcasts.

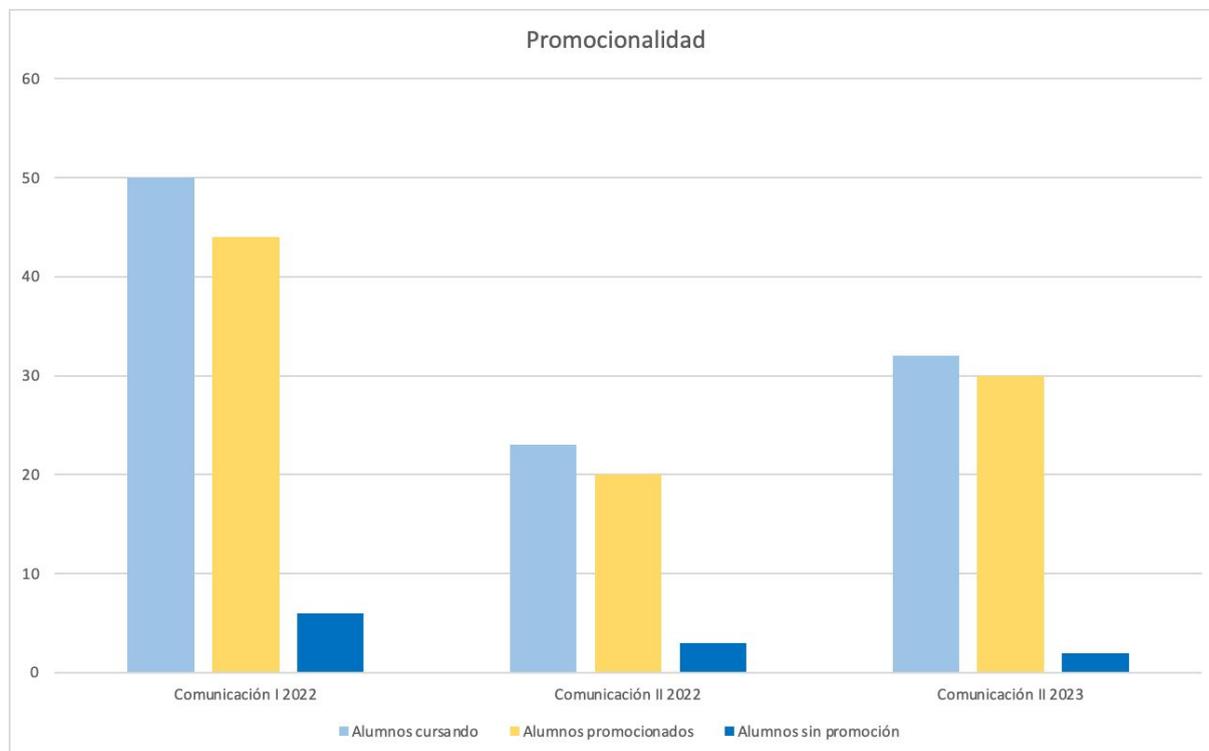
Tanto para el repaso como para la evaluación parcial, el trabajo colaborativo los llevó a enriquecer el aprendizaje (Collier, 1983; Johson, 1990; Topping, 1996), ya que incluso, como lo citan estos autores, el impacto se vio en el autoconcepto mediante el desarrollo de sus habilidades de comunicación en ambas situaciones.

El armado de sus “casos” funcionó como una suerte de (AEA) del tipo “rompecabezas” (Biggs, 1999) a su vez que de “resolución de problemas”, dado que debían en la “defensa” y en la “fiscalía”, presentar “pruebas” y “alegatos”, y para ello les era indispensable buscar en la realidad inmediata social o mediática hechos que sostengan sus intervenciones.

Como se comenta, y de lo que puede observarse en el listado de herramientas citadas, más allá de las TIC, la lógica de juego complementa siempre la experiencia de aprendizaje en la cursada, no dependiendo exclusivamente de la tecnología en todos los casos, sino más bien del imaginario que supone lo lúdico.

Al poner en relación la aplicación de estas dinámicas en su conjunto, con las cifras de cada curso, resulta interesante observar el alto número de alumnos en situación de promoción. Los valores de estudiantes promocionales superan el 80 % en todos los casos, siendo que las condiciones académicas para la materia requieren para tal caso notas de 8 o más de 8 con una asistencia del 75 % al dictado de las clases.

**Figura 1. Rendimiento académico de estudiantes en las materias Comunicación I y II. 2022-2023**



*Fuente: Elaboración propia.*

Además, si buscamos analizar el impacto en las encuestas académicas de los alumnos, se encuentra un alto grado de satisfacción con los diferentes puntos evaluados por los alumnos con respecto al dictado, al aprendizaje y a los procesos.

**Figura 2. Resultados obtenidos en la encuesta de satisfacción a los alumnos. Materia Comunicación II. Lic. Diseño Gráfico. 2023.**

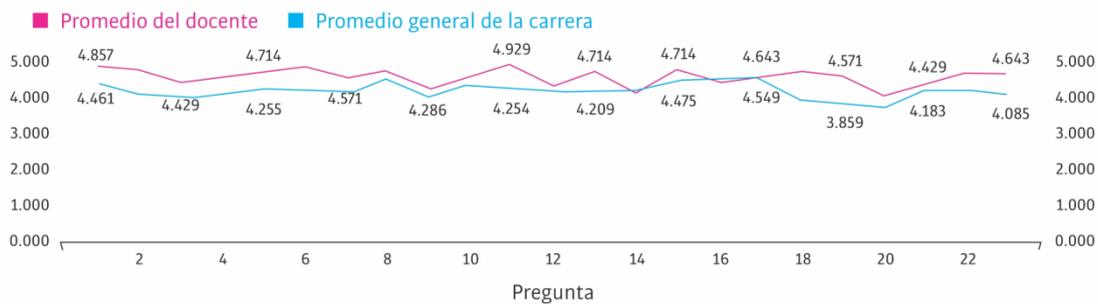
Resultados obtenidos en la encuesta de satisfacción a los alumnos.  
Materia Comunicación II. Licenciatura en Diseño Gráfico. 2023.

**Materia: Comunicación II**

Cantidad de alumnos inscriptos: 24

Cantidad de encuestas: 24

Cantidad de encuestas válidas: 14



*Fuente: Elaboración propia.*

Todo lo aquí expuesto fue considerado como una prueba piloto con la intención de conocer el impacto de las estrategias lúdicas en el desempeño de los estudiantes, para así animarnos a seguir incluyendo más gamificación en nuestra planificación curricular, ya que los alumnos encuentran más probabilidades de “ganar” (promocionar y por ende demostrar adquisición de conocimiento) si se participa del juego.

Más allá de los datos cuantitativos arriba expuestos, y como se puede observar en el aspecto emocional del registro fotográfico, los alumnos manifestaron una gran motivación y compromiso ante las propuestas. En muchos casos, superando la expectativa docente. Cito nuevamente el juicio, dada la integralidad del ejercicio, en donde los “testigos” que cada grupo presentaba fueron en algunos casos estrellas de cine o de la música que hablaban en inglés y, en otros casos, pensadores como Edgar Morin que hablaban en francés, apareciendo aquí, nuevamente, la recuperación de conocimientos adquiridos, esta vez en una etapa formativa previa: el secundario. Además y, por iniciativa propia, se comenzaron a preparar con una dedicación sorprendente a la tarea, al punto en que sus *outfits* se modificaron para ese

día y ambos grupos de alumnos fueron al “evento” vestidos con trajes, corbatas, gafetes, y algunos llevaron maletines para personificar mejor su profesión de “abogados por un día”. El respeto con el que se vivió el debate fue sumamente enriquecedor, ambos grupos argumentan sus posturas dando fundamento con el cuerpo teórico que les había sido asignado. Cada prueba era sostenida con la teoría pertinente y en la jornada reinó el respeto. Resulta especialmente llamativo que esta dinámica no constituía el parcial en sí mismo, sino una instancia de repaso antes del examen. La evaluación siguiente a esta dinámica fue la creación grupal de podcasts donde aplicaron esa teoría de la que habían hablado en el encuentro anterior. Todos los grupos desarrollaron creaciones de nivel y los conceptos que manejaron fueron muy pertinentes. Esto permitió que ellos emplearan para la tarea saberes propios de la materia pero sumando su creatividad, no solo en los guiones, sino en el uso de efectos de sonido, elementos visuales como portadas, etc.

Lo valioso es que en estos contextos inmersivos no todas las propuestas surgieron del cuerpo docente. La existencia de una “mascota de la materia” nace del intercambio de la primera camada de esta gestión de la asignatura (en 2020, plena pandemia), cuando uno de los estudiantes se había constituido en el responsable de personalizar el personaje en cada clase que nos encontrábamos. Esa simple dinámica creó un alto sentido de pertenencia dado que “la foca” unas veces asistía a clases con sombrero y otras se presentaba como artista, etc. Se trataba de un alumno más de la clase que se sumaba a la cursada. La creación de un personaje para cada camada se convirtió en tarea de las clases iniciales creada mediante encuestas de WhatsApp para definir sus aspectos deseados del mismo (color, alas, fisonomía, etc.) y el uso de la IA (inteligencia artificial) como proceso iniciador de su creación.

Luego, cuando los encuentros fueron presenciales, la cátedra comenzó a implementar además Kahoot para ciertas dinámicas tanto para medir conocimientos adquiridos como para conocer el pulso motivacional del alumnado a medida que transcurría la cursada.

La creciente matrícula de Diseño Gráfico supuso nuevos planteos a la hora de evaluar y de abordar la propuesta sobre todo en Comunicación 1, de una carga teórica más grande y con un grupo de casi 40 alumnos. Fue el momento en el que se comenzó a emplear el formato debate bajo la metáfora de Juicio Oral y Público a las Teorías de la Comunicación.

Un avance más en esta búsqueda de sumar gamificación fue introducir la lógica de juego en toda la cursada de Comunicación 2, dado que es una materia más práctica, donde el foco está puesto en sus procesos creativos a la vez que se evalúa su capacidad de aplicar

conocimientos. Los alumnos tenían claro que toda su participación sumaba puntos (porotos) que los haría acreedores, si se cumplían las condiciones, de un trofeo creado a tal fin: el Bean Award. Todos los alumnos promocionales se sacaron una foto con el trofeo celebrando el largo de haber promocionado la materia.

En 2023, y entendiendo que en la pospandemia los alumnos requerían mayor previsibilidad, se sumó gamificación al programa mismo mediante el formato de tablero de juego en la planificación curricular, donde los alumnos podían ver, desde el “casillero 0”, los momentos clave de la cursada. De este modo, la búsqueda de maximización de la estructura citada por Biggs (1999) permitía darle familiaridad a los diferentes momentos de la materia, a la vez que funcionaba como esquema conceptual. Todo lo aquí expuesto, tanto desde lo cuantitativo como desde lo cualitativo, nos deja entrever no solo el éxito académico de este tipo de estrategias lúdicas, sino el papel de ellas en la motivación hacia el estudio, todo lo cual resulta alentador a la hora de encarar nuevas propuestas que incluyan gamificación en el aula.

Frases como “Gracias por esta experiencia”, “Nos unió más como clase”, “Nos encantó hacer este trabajo” o “Aprendí mucho mejor de esta manera” se repitieron en audios y mensajes de WhatsApp al finalizar las cursadas. Ellos, los protagonistas de este trayecto, se muestran año tras año incentivados por este tipo de dinámicas.

El aprendizaje invisible que sirve de marco teórico al presente trabajo se vuelve más visible cuando tanto alumnos como docentes podemos integrar no solo las TIC, sino también la idea del cono del aprendizaje anclado en el juego, que nos permite crear nuevas reglas, saltar casilleros sintiendo que se gana en aprendizaje y se llega a la meta con un valioso recorrido del saber.

### Referencias bibliográficas

Biggs, J. B. (2004). Calidad del aprendizaje universitario. *Educatio Siglo XXI*, 22, 272-272.

Cobo, C., y Moravec, J. (2011). Introducción al aprendizaje invisible: La (r)evolución fuera del aula. REencuentro. *Análisis de Problemas Universitarios*, 62, 66-81.  
<https://www.redalyc.org/pdf/340/34021066008.pdf>

Collier, K. G. (1983). *The Management of Peer-group Learning: Syndicate Methods in Higher Education*. Society for Research into Higher Education.

Dale, E. (1951). *Métodos de enseñanza audiovisual*. Reverté.

Johnson, D. W. y Johnson, R. T. (1990). *Learning Together and Alone: Cooperation, Competition and Individualization*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Mackenzie, A. A. y White, R. T. (1982). Fieldwork in Geography and Long-term Memory Structures. *American Educational Research Journal*, 19(4), 623-632

Pañella, O. (2022). *Gamification: qué es la Gamificación y cómo funciona*. <https://www.iebschool.com/blog/gamification-innovacion/G>

Topping, K. J. (1996). The Effectiveness of Peer Tutoring in Further and Higher Education: A Typology and Review of the Literature. *Higher Education*, 32(3), 321–345. <http://www.jstor.org/stable/3448075>.

## Bibliografía

Lendoiro, F. (4 de mayo de 2021). Hay menos graduados universitarios y 85 % de los jóvenes no avanza del secundario. *El Cronista*. <https://www.cronista.com/negocios/hay-menos-graduados-universitarios-y-un-85-de-los-jovenes-no-avanza-del-secundario/>

Mansilla, A. (2024). Gaming en la Argentina: por qué el sector vive una “transformación cultural y comercial acelerada”. *El Cronista*. <https://www.cronista.com/infotechnology/actualidad/el-gaming-protagoniza-una-transformacion-cultural-y-comercial-acelerada-en-la-argentina/>

Nistal, M., Orlicki, E., Sáenz Guillén, L. y Volman, V. (2023). ¿Cómo le fue a Argentina en PISA 2022? *Observatorio de Argentinos por la Educación*. <https://acortar.link/t8fuHS>



Reig, A. (16 de marzo de 2023). Los impactantes números del sistema universitario en Argentina. *MDZ Online*. <https://www.mdzol.com/sociedad/2023/3/16/los-impactantes-numeros-del-sistema-universitario-en-argentina-322351.html>