

Un juego de tablero para una tutoría de Matemática Financiera

Oscar Margaría



UNC

Universidad
Nacional
de Córdoba

ISBN: 978-607-96854-3-0



Foro Internacional de Innovación Docente 2019

© La Red CESAL, 29 de diciembre de 2020
Prol. Reforma 1190 - 2812
Ciudad de México, 05349



Esta obra está bajo la licencia de Reconocimiento-No comercial – Sin trabajos derivados 4.0 de Creative Commons. Puede copiarla, distribuirla y comunicarla públicamente, siempre que indique su autor y la cita bibliográfica; no la utilice para fines comerciales; y no haga con ella obra derivada.

Un juego de tablero para una tutoría de Matemática Financiera

Oscar Margaría¹

Febrero 2020

Resumen: Cada clase es una oportunidad para compartir saberes, generar experiencias de aprendizaje en los estudiantes y construir conocimiento. La experiencia que se presenta constituye una instancia que integra una propuesta que busca generar aprendizaje a partir de la implicación activa, el esfuerzo y el trabajo del estudiante, como un actor individual y como una comunidad de pares. Las mismas se han desarrollado en el marco del dictado de la división de Matemática Financiera en la modalidad distancia, en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Córdoba.

La experiencia relata una tutoría desarrollada de manera completa con la implementación de un juego a modo de tablero gigante en el aula, y en la cual, a partir de una serie de tareas y actividades, los estudiantes, de manera grupal, van revisando los contenidos previstos para la clase tanto de carácter teórico como práctico. Durante el desarrollo del juego se utilizan recursos diversos incorporando materiales de estudio, aplicaciones informáticas y el portal de una entidad financiera, que sirve de insumo para el contenido previsto en la clase.

También se da cuenta las apreciaciones respecto de esta actividad por parte de los estudiantes, la valoración que hacen de la clase y de su propio aprendizaje, así como las impresiones y reflexiones del docente.

Estas experiencias dan cuenta de los esfuerzos tendientes a seguir reinventando la clase en la universidad, apostando a la motivación de los estudiantes, planteando desafíos que los inviten a una mayor interacción y actitud activa frente a sus aprendizajes.

Palabras clave: *juego de tablero; actividad grupal; matemática financiera; gamificación*

Contexto de la intervención

Matemática Financiera es una asignatura que integra el plan de estudios del ciclo superior de las carreras de Contador Público y Licenciatura en Administración (quinto semestre) y además es electiva en la Licenciatura en Economía. Se dicta en el primer semestre del año calendario en la modalidad presencial (cinco divisiones) y, desde el año 2.014, en modalidad a distancia en ambos semestres.

La propuesta de dictado a distancia surge a partir de un proyecto desarrollado en marco de una convocatoria realizada en el año 2.012 por el Programa de Educación a Distancia de la Universidad Nacional de Córdoba y puesto en marcha con el apoyo del Departamento de Educación a Distancia de la Facultad de Ciencias Económicas.

En la implementación de esta modalidad de dictado, el equipo docente a cargo propone un conjunto de materiales y de actividades de interacción con los estudiantes a los fines de lograr un aprendizaje significativo. Materiales multimedia, foros, videoconferencias, y tutorías forman parte de la propuesta que busca que el estudiante perciba a los docentes cercanos y atentos a lo que puede necesitar para avanzar en el estudio de la asignatura.

¹ Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina

En el caso particular de matemática financiera, que puede ser considerada una asignatura vinculada de manera directa a la formación profesional, combina, por un lado, el abordaje de un campo de estudio novedoso para los estudiantes ya que es su primera aproximación al campo financiero, con modelos matemáticos y fórmulas, y por otro, la posibilidad de introducir aplicaciones y problemas referidos al contexto actual. Esto propicia que el docente pueda proponer al estudiante vincular lo que va aprendiendo en cuanto a conocimientos disciplinares con situaciones concretas de su vida personal, familiar y el quehacer profesional.

Como parte de la propuesta de enseñanza se ofrece una tutoría presencial por semana. La misma se realiza siempre el mismo día, horario y aula. Cada tutoría es recordada el día anterior o el mismo día por la mañana con un foro de novedades en el aula virtual, indicándose la unidad y la temática a tratar.

La tutoría se organiza a partir de un conjunto de objetivos y contenidos que los docentes planifican. La propuesta es variada, el equipo docente propone una selección de actividades que permitan abordar los contenidos más relevantes y/o complejos y a su vez con cierta flexibilidad, atento a las consultas y dificultades que puedan plantear los estudiantes.

El conjunto de temas y actividades planificadas se presenta en un mural interactivo (aplicación web Padlet) que permanece proyectado toda la clase, a modo de guía o mapa de esta. Este mural puede contener enunciados de ejercicios que se resolverán, gráficos, fórmulas, links a páginas web que se revisarán, entre otros. A modo de ejemplo en las imágenes 1 a 3 se observan algunos de estos muros:

The screenshot shows a Padlet wall for 'Tutoría 5 (VF y VA)' in 'Unidad 4 - Sem 2 - 2017'. It features several cards:

- Valor Final. Fórmulas:** Contains formulas for $A = C_{VF} \cdot e^{(1+i)^n - 1}$, $C = \frac{A}{(1+i)^n}$, and $A = C_{VF} \cdot e^{(1+i)^n - 1}$.
- Valor Final. Elementos:** Lists variables n , C , i , A , and $\tilde{A}$.
- Ejercicio 6 - Pág. 118:** Includes a 'Valor Actual' section with a calculator interface showing 'CALCULÁ EL PRECIO' and 'CFT 50%'.
- Ejercicio 5 - Pág. 117:** Includes a 'Valor Actual' section with a calculator interface showing 'NOTEBOOK YODA 350-150K' and 'CFT 50%'.
- Ejercicio 3 - Pág. 112:** Includes a 'Ejercicios pág. 138' section.
- Ejercicios 14 y 15 - Pág. 131:** Includes a 'Ejercicios 14 y 15 - Pág. 131' section.

Imagen 1

The screenshot shows a Padlet wall for 'Tutoría 10 - 2018' in 'Unidades 5 y 6'. It features several cards:

- Sistema de Amortización de Cuota Variable y Amortización Constante:** A card explaining the system.
- Ej 8 Pág. 209:** A card with a graph showing a financial trend.
- Sistema alemán - Gráfico:** A card with a graph showing a financial trend.
- Simulador:** A card with a calculator interface showing '¿UUDAS?' and 'Ingrese a nuestro Chat y dialogue con un asesor.'
- Sistema de Interés Periódico y Amortización al Final:** A card explaining the system.
- Ej 5 Pág 205:** A card with a table showing financial data.
- Cuadro de Cuartización:** A card with a table showing financial data.

Imagen 2

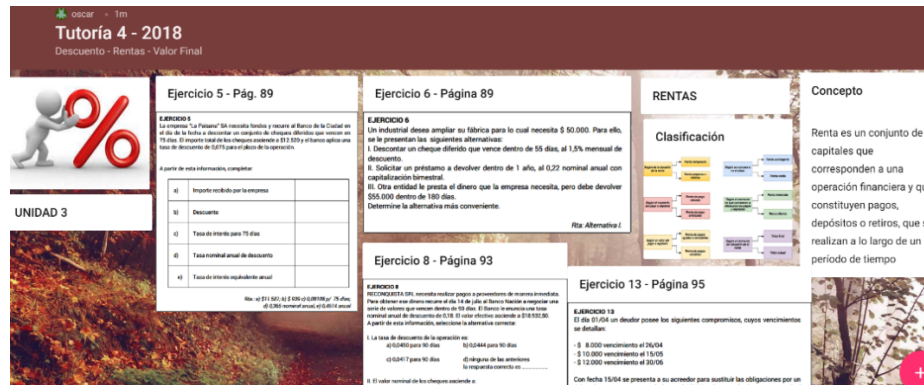


Imagen 3

Cada clase es pensada como una oportunidad para compartir saberes, generar experiencias de aprendizaje en los estudiantes y construir conocimiento. Es un encuentro entre un profesor que posee un conjunto de conocimientos sobre los contenidos objeto de estudio y los jóvenes que saben que deben estudiarlos porque entienden que constituyen parte de su formación y que es una asignatura que deben aprobar para alcanzar el título profesional al que aspiran.

Partiendo de que un profesor debe hacer un acompañamiento genuino del proceso de aprendizaje del estudiante, su propuesta didáctica debería plantearse con distintas estrategias, considerando el marco institucional que incluyen normativas, culturas y contextos y que puede alentar un mayor o menor compromiso en su tarea.

Por otra parte, los alumnos llegan a esta instancia con formas instituidas en cuanto al “ser estudiantes” y estar en clases, coinciden en su gran mayoría con ser “receptores” de contenidos. Es decir, la participación de los estudiantes en las clases es baja, en parte explicado por un contexto de masividad, teniendo un lugar pasivo en la construcción de conocimiento. Esto responde a las formas que han aprendido a hacerlo.

Ante este contexto resulta importante recuperar los aportes de Biggs quien repara en que, según teorías recientes, “el aprendizaje no se impone ni se trasmite mediante la enseñanza directa, sino que se construye mediante los procesos que desarrollan los estudiantes según el tipo de actividades que realizan en cada contexto académico” (2005, en De Miguel Díaz 2007). Cuando se adopta un enfoque constructivista, la variable más importante para la adquisición de aprendizajes profundos/funcionales frente a los superficiales/declarativos es centrar toda la organización del proceso de enseñanza-aprendizaje sobre metodologías que prioricen la actividad del alumno frente a la tarea del profesor, dado que este es el factor que mayor peso tiene en los procesos de aprendizaje.

Descripción de la intervención

El objetivo de este relato es poder describir una situación de enseñanza mediada por el juego que permita desarrollar interacciones educativas que privilegien la construcción de conocimientos por parte del estudiante, promoviendo aprendizajes dinámicos y colaborativos. Las actividades lúdicas se convierten así, en motor del aprendizaje.

La posibilidad de que el juego sea una estrategia para lograr mejores aprendizajes se ha convertido en objeto de estudio de la investigación educativa. Puede mencionarse la definición de gamificación o ludificación que proponen Aznar-Díaz et al (2017:15) que apuntan por un lado al uso

de elementos de diseño de juegos en otros contextos, y por el otro, el empleo de la mecánica de los juegos para motivar a la audiencia y facilitar la resolución de problemas.

La experiencia que se relata se implementó en una de las tutorías, que se ofrecen semanalmente, en el marco de la división a distancia de Matemática Financiera. En esta oportunidad asistieron 20 estudiantes, y tuvo lugar en el aula en la que habitualmente se realiza, en la que previamente se modificó la disposición de los bancos. Esta acción tenía la intencionalidad de que quedara la parte central libre dibujando en este espacio con tizas de colores un tablero numerado. En cada parada se proponían las actividades que los estudiantes deberían ir resolviendo. Cada uno de los tres grupos estaban representados por diferentes colores.

Cada una de las “pruebas” que los grupos debían resolver a lo largo del recorrido eran de diferente nivel de dificultad (de menor a mayor), y si bien algunas eran para distender y generar un clima relajado, la mayoría estaba vinculada a los temas de la asignatura previstos para esa clase.

Las actividades realizadas, estaban indicadas en el tablero en el cual debían ir avanzando los grupos, algunas de ellas estaban en formato papel, otras eran digitales, las que se comunicaban por mensajes al teléfono celular. Los contenidos que se abordaron en la tutoría fueron los sistemas de amortización de deudas alemán y americano (unidad 5 de la asignatura).

La secuencia de actividades definida fue la que se detalla a continuación (Tabla 1):

Actividad	Objetivos	Tareas	Recurso
Actividad 1	Integrar los grupos de para el desarrollo del juego, que se presenten y conozcan	Formar el grupo y elegir el espacio dentro del aula para reunirse. Presentarse. Armar un grupo de whatsapp con todos los integrantes, incorporando al profesor	Whatsapp
Actividad 2	Revisar los componentes de los sistemas de amortización de deudas	Resolver una sopa de letras	theteacherscorner.net página web que facilita la elaboración de la sopa de letras
Actividad 3	Reflexionar acerca de las características del sistema de amortización francés y alemán.	Simular un préstamo en una aplicación web de un banco, utilizando sistema francés y sistema alemán con los mismos datos.	Simulador de préstamos del portal del Banco Galicia
Actividad 4	Identificar las diferencias y similitudes entre el sistema francés y el alemán	Encontrar cinco diferencias entre los dos sistemas de amortización	A partir de los resultados obtenidos en la actividad 3. La respuesta se envía por whatsapp.
Actividad 5	Reconocer las principales características y fórmulas que corresponden al sistema de amortización alemán	Unir con flechas distintas características y relaciones correspondientes al sistema alemán	Se comparte enlace a es.educaplay.com donde se encuentra preparada la actividad para su elaboración y resolución
Actividad 6	Identificar las	Lectura grupal del	Material de estudio en

	principales características del sistema de amortización americano	material de estudio respecto del sistema americano	el aula virtual o su versión impresa
Actividad 7	Revisar las relaciones entre los componentes del sistema americano	Completar un texto con las palabras faltantes	Se comparte enlace a es.educaplay.com con la actividad para su elaboración y resolución
Actividad 8:	Aplicar los sistemas de amortización alemán y americano a situaciones problemáticas	Resolver un ejercicio práctico donde se aplican los sistemas de amortización analizados	Respuesta se envía por whatsapp

Tabla 1: Actividades Implementadas. Elaboración propia

Algunas de esas actividades se muestran en las imágenes 4, 5 y 6.



Imagen 4

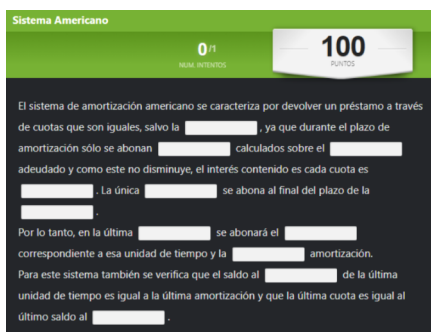


Imagen 5

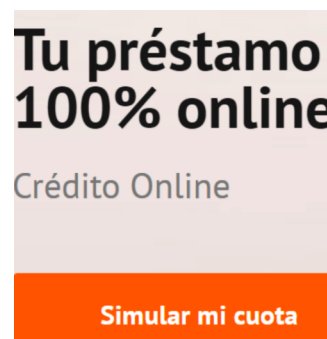


Imagen 6

A su vez se intercalaron otras actividades como adivinanzas y de ordenar frases, con temáticas vinculadas a la asignatura, que permitieron incorporar algunos momentos más relajados.

Durante el desarrollo del juego, se pudieron observar los intercambios y el trabajo en cooperación en el interior de cada equipo, a la vez que se realizaban consultas al profesor para verificar avances e interpretaciones de las actividades y de las respuestas. Esta última interacción permitió en muchos casos repasar conceptos y realizar correcciones. Al finalizar la actividad, y una vez revisados los puntajes de los estudiantes en una tabla confeccionada en la pizarra, se propuso un cierre destacando algunos de los errores detectados que fue necesario aclarar y mencionando los contenidos revisados en la clase. Las imágenes 7 a 12, dan cuenta del trabajo realizado:



Imagen 7



Imagen 8

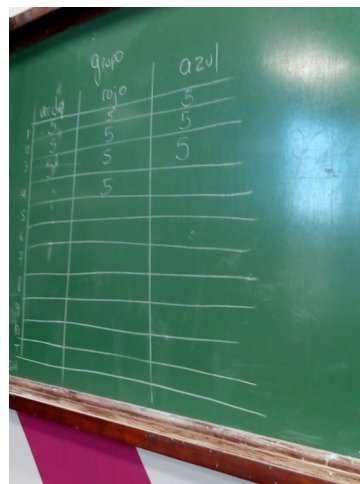


Imagen 9



Imagen 10



Imagen 11



Imagen 12

Una clase planificada bajo esta modalidad siempre es un desafío para todos los participantes. Por un lado, el docente pierde la centralidad de la situación, dejando su rol de expositor, asumiendo una tarea de guía y acompañamiento, y por otro, el estudiante quien debe tomar un rol protagónico como constructor de su aprendizaje, al cual no está acostumbrado.

Durante la clase se pudo observar en el grupo de estudiantes el compromiso con la tarea, la actitud activa, ansiosos en algunos momentos para completar las actividades que proponía

Métodos empleados para el seguimiento y observación del cambio

Esta experiencia contó con el apoyo de dos profesionales del Área de Formación Docente y Producción Educativa (FYPE) de la facultad, quienes promueven este tipo de actividades innovadoras y acompañan en su implementación. En esta oportunidad realizaron: un registro de la clase, al final de la misma propusieron unos minutos de diálogo con los estudiantes a los fines de la evaluación y registrar las impresiones de todos los participantes y además con posterioridad, una entrevista al docente responsable de la actividad.

Debido a lo exhaustivo que resultó el relevamiento que se realizó con posterioridad a la clase, se optó por no realizar encuesta entre los participantes de la clase

Además se tomaron los resultados de los estudiantes a final del cursado, obtenido del sistema de gestión académica Guaraní.

Resultados

El registro de la clase permite seguir la secuencia de la realización, que incluye la presentación y apertura de la clase, como se explica la dinámica y se inicia el juego, siguiendo las actividades propuestas. Se visualiza el compromiso de cada equipo, en algunas etapas se observa división de tareas, en los momentos de inseguridad y duda consultan al profesor, quien orienta, aclara y alienta a continuar. Una lectura exhaustiva del registro permite identificar las principales dificultades con los contenidos de la clase, la preocupación por responder correctamente y resolver las consignas. Es posible visualizar un cambio en el comportamiento habitual de la clase que tienen los estudiantes, pasando de una actitud pasiva, a una más activa, hablando, moviéndose, intercambiando con sus compañeros. Por otra parte la voz del docente deja de estar presente todo el tiempo, pasa a ser una guía, aclarando dudas, orientando, animando a la participación.

En esta etapa de la revisión de lo ocurrido en la clase, los estudiantes realizaron comentarios, comenzando con que sus expectativas iniciales apuntaban a que la clase no iba a ser provechosa *“Yo lo primero que pensé es que íbamos a perder tiempo”*. Sin embargo, al transcurrir la experiencia de la clase fueron otras las percepciones al respecto: *“nunca había hecho esto, pero bueno, después más o menos, aprendí un poco digamos. Al final estuvo bueno”*. Asimismo, destacaron como la metodología implementada facilitó el abordaje de un contenido considerado complejo *“Además dio un tema que es muy denso, es bastante tedioso, entonces la verdad que estudiarlo así, yo que la estoy recursando, me parece muy buena forma de aprender”*.

Algunos estudiantes plantearon que una clase así sólo puede hacerse una o dos veces en el semestre, *“En mi opinión más de una vez no sería bueno porque la clase tradicional son.... digamos... para aprender mejor”*, pero otros consideran que es posible lograr mayores instancias de interacción *“Igualmente esta es una forma, hay otras distintas también productivas que me parecen que están buenísimas y que me imagino que te mantienen atento las dos horas que sea solo el profe el que habla”* y no solo juegos *“Hay distintas formas de hacer que la clase sea un poco más dinámica, cosas que estaría bueno para que en las dos horas. Porque si vos hablás toda la clase y es monótono toda la clase, a nosotros se nos hace difícil prestar atención. Y además hay mucho, por lo menos, en mi carrera, hay muchas materias que se da para este tipo de actividades, para ver hechos actuales... y que no se hacen nunca, así que estaría bueno también que se incorpore”*, o *“veo que el profe pudo llegar a nosotros de una forma diferente, estando todo más suelto, saliendo de la estructura, y buscar llegar a través de la competición como juego y a plasmar los conocimientos de otras formas más didácticas”*.

Estas apreciaciones de los estudiantes van en línea con lo que propone Clérici (2012), que reflexiona acerca de que aprender demanda una participación activa, se aprende haciendo y que es necesario que la clase magistral expositiva ceda terreno a otros modos de aprender, como el juego.

Para que una clase pensada como un espacio más interactivo, se requiere una cuidada planificación que permita realmente cumplir sus objetivos. En este sentido, especialistas como Oliva (2016) plantean que el éxito de una clase gamificada en el contexto superior universitario deberá tener una serie de objetivos diarios de conformidad a su planificación metodológica, la cual habrá de contar con un sistema para medir el progreso de los mismos. También reflexiona acerca de que un sistema educativo que recurra a la gamificación tiene garantizadas la reducción del estrés y los niveles de ansiedad, poniendo mayor atención al involucramiento en el juego.

Otro aspecto valorado fue que la actividad se propusiera de manera grupal *“Además estuvo bueno que sea en grupo. Yo no tengo idea, más que de un par, de quienes son. También está bueno para conocer más a tus compañeros”*. Una de las competencias valoradas en la actualidad es la capacidad de trabajar en equipo en cualquier ámbito laboral. Esta habilidad tan relevante no siempre es ejercitada en las propuestas metodológicas de la educación superior. Como una forma de desarrollarla, a su vez que se aprenden los contenidos específicos de matemática financiera, es la de proponer una dinámica de trabajo grupal en el desarrollo de la asignatura.

Especialistas como León del Barco et al (2007:273-274) dan cuenta de las distintas miradas del trabajo en grupo desde distintas teorías, retomando que tres son los requisitos requeridos para que se pueda considerar el aprendizaje como cooperativo. El primero de ellos es la existencia de una tarea grupal, es decir, de un objetivo que deben alcanzar como grupo. No sólo hacer cosas juntos sino afrontar y resolver una tarea o problema común y como consecuencia aprender juntos. El segundo implica la resolución de esa tarea o problema. El tercero se refiere a los recursos del grupo, que deben ser los suficientes para mantener y hacer progresar su propia actividad, tanto desde el punto de vista de la regulación de las relaciones interpersonales, como en lo relativo al desarrollo y ejecución de la tarea.

Para sintetizar la experiencia se les solicitó a los estudiantes que expresaran en una palabra y estas fueron: competitiva, parcialmente productiva, interesante, integradora, dinámica, innovadora, rara, experiencia, dinámica, productiva, entretenida, pedagógica.

Respecto del registro de las primeras impresiones del profesor da cuenta del temor inicial de que los estudiantes no se comprometieran con la actividad, que pusieran en evidencia una sensación de *¿que es esto?*, de que van a perder tiempo. A veces los profesores tienen la creencia de que estas propuestas no les resultan interesantes. En general la apreciación fue que la participación de los estudiantes fue muy buena, se percibió cómo a veces la competencia estimula, y genera adrenalina e interés por resolver, por ganar, se evidenció un esfuerzo por hacerlo bien y con esa premisa darse cuenta que tienen que analizar y reflexionar, algo que se notó especialmente en la última actividad. En esto es importante diseñar la secuencia de la actividad, en el sentido de que el esfuerzo puesto en la última tarea es el resultado de las anteriores pero si todas las actividades hubieran sido de ese nivel de intensidad hubiera resultado tedioso y muy complejo. Entonces proponer, actividades cortas, actividades con aplicaciones digitales, o con recursos más tradicionales como en papel, le dio variedad, la posibilidad de entusiasmarse y de compartir con sus compañeros. Respecto a los contenidos, la reflexión es que estos no se desarrollaron de la manera habitual con la secuencia explicación, ejemplificación y práctica. Esto interpela al docente ya que el abordaje de los contenidos fue diferente al habitual y la pregunta *¿el estudiante aprende más en la clase que le explico todo paso por paso y le voy resolviendo ejercicios y le voy dando las fórmulas teóricas y todo lo demás o en esta propuesta que puede parecer más desordenado pero que en realidad ellos tuvieron que elaborar, revisar conceptos y trabajar con fórmulas que yo no les había desarrollado?* En el transcurso de la clase buscaron las fórmulas, las usaron mal, se equivocaban, se daban cuenta, se preguntaban *¿pero por qué?* Se presentaron situaciones en las que el docente se acercó y orientó. Pero en realidad la búsqueda que realizaron los estudiantes fue la apropiada, y también fueron aprendiendo del error. La experiencia, para el docente, es una invitación a reflexionar cómo se desarrolla el proceso de aprendizaje, *¿puede ser que el estudiante aprende más cuando recibe una clase magistral o muy explicada o puede aprender más, mejor o peor cuando asume un rol más protagónico y, en parte, autogestionar sus propios aprendizajes? Y el rol del docente ¿será en todo caso el de acompañar?*

Por otra parte, se reflejan en la siguiente tabla los resultados respecto a los estudiantes que regularizaron la asignatura, agrupándose en la condición de Libres a aquellos estudiantes que rindiendo alguna de las evaluaciones abandonaron o no lograron las calificaciones suficientes para alcanzar la condición de Regulares (Tabla 2):

	2017		2018		2019	
Condición	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
Regular	32	47,06%	30	47,62%	36	54,55%
Libre	36	52,94%	33	52,38%	30	45,45%
Total	68	100,00%	63	100,00%	66	100,00%

Tabla 2: Resultado de cursadas

También es posible es importante destacar el aumento en los estudiantes regulares que alcanzaron la condición de Promocionados (Tabla 3):

Años	Promocionados
2017	5
2018	4
2019	10

Tabla 3: Estudiantes promocionados

Estos resultados favorables reflejan el impacto que una propuesta de enseñanza basada en un mayor nivel de trabajo grupal y una dinámica de participación más activa de los estudiantes, tal como la que se relata en la presente experiencia.

Finalmente, es importante considerar el gran esfuerzo que requiere preparar actividades como la relatada, tanto en lo vinculado a su diseño, preparación y evaluación y, además, se integre a otras experiencias desarrolladas en otras tutorías, como las que incluyen el uso de aplicaciones como Socrative que permite realizar autoevaluaciones desde el teléfono celular. Estas estrategias activas deben ofrecerse no de manera aislada sino como un entorno que va predisponiendo a los profesores y estudiantes a un aprendizaje más activo.

Discusión o análisis

Este relato de experiencias acerca del juego en el aula y de innovaciones en la enseñanza intenta poner en práctica la recomendación de revisar y evaluar nuestras prácticas docentes. En esta línea, Zabalza (2014) indica que lo que genera conocimiento es la práctica reflexionada, que incluye el proceso de documentar la propia actuación, evaluarla y poner en marcha los ajustes que se crean necesarios. Por otra parte, este mismo autor plantea que son muchos los profesores que piensan que ser un buen docente es saber enseñar: dominar los contenidos y saberlos explicar. No es suficiente, es necesario también asumir la responsabilidad de propiciar y acompañar el aprendizaje de los estudiantes a través de las propuestas que se ofrecen.

Es a partir de esta idea de estar atento al proceso que realiza el alumno que se plantean estas propuestas, con el objetivo, tal como propone Sanchez i Peres (2015) de crear situaciones de aprendizaje, donde aprender significa mucho más que la mera recepción de información. Aprender demanda una participación activa, se aprende haciendo y con otros.

Como se mencionó anteriormente, si bien estas propuestas exigen un mayor dedicación del equipo docente, se ve compensado con la alta valoración que los estudiante realizan de estas estrategias, cuando expresan: “.. *nuevas formas de enseñanza en sus clases, más modernas, a través de actividades grupales o juegos. Facilitó la comprensión de los temas e hizo las clases mucho más*

atractivas” o “siempre innovando la didáctica de la tutoría y de esta manera me resultó mucho más ameno el cursado de la materia, logrando incorporar mejor los conceptos dados en clase”.

Evidentemente incluir las TIC's constituye un aporte en este proceso ya que abren el abanico de las posibilidades para que los docentes puedan plantear metodologías significativas e innovadoras.

El desafío es entonces, tal como propone Maggio (2018), continuar reinventando la clase en la universidad, apostando a la motivación de los estudiantes, planteando desafíos que los inviten a una mayor interacción y actitud activa frente a sus aprendizajes.

Referencias

Aznar-Díaz, I., Raso-Sánchez, F., Hinojo-Lucena, M., Romero-Díaz de la Guardia, J., (2017) Percepciones de los futuros docentes respecto al potencial de la ludificación y la inclusión de los videojuegos en los procesos de enseñanza-aprendizaje. *Educación*. N°58 Vol.1 Universidad de Barcelona.

Carlino, P. (2005). *Escribir, leer, y aprender en la universidad. Una introducción a la alfabetización académica*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica. Recuperado a partir de <https://www.aacademica.org/paula.carlino/3>

Clérici C., (2012) El juego como estrategia de enseñanza y aprendizaje en el nivel Superior *Diálogos Pedagógicos*. Año X, N° 19, Pág. 136-140

De Miguel Díza, M. (2006). Metodologías para optimizar el aprendizaje. Segundo objetivo del espacio europeo de educación superior. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 20 (3).

García Barrera, A. (2013). El aula inversa: cambiando la respuesta a las necesidades de los estudiantes. *Avances en Supervisión Educativa*, (19). Recuperado a partir de <https://avances.adide.org/index.php/ase/article/view/118>

León del Barco, B; Latas Pérez, C. (2007) La formación en técnicas de aprendizaje cooperativo del profesor universitario en el contexto de la convergencia europea- *Revista de Psicodidáctica*. 12(2), 269-277.

Maggio, M. (2018). *Reinventar la clase en la Universidad*. (1º ed.). Buenos Aires. Paidós.

Oliva, H., (2016) *La gamificación como estrategia metodológica en el contexto educativo universitario*. Realidad y reflexión Año 16, N° 44, San Salvador, El Salvador.

Polanco Hernández, A. (2013) La motivación en los estudiantes universitarios. *Actualidades Investigativas en Educación* Vol.5 Núm 2. Recuperado a partir de <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/aie/article/view/9157/17530>

Sánchez i Peris, F. (2015). Gamificación. *Education in the knowledge society*, 16(2).

Zabalza M., (2014) *La enseñanza universitaria. El escenario y sus protagonistas*. Ediciones Narcea. Madrid.