

Revista Pedagogía Universitaria y Didáctica del Derecho
Primer Semestre, año 2016.
Volumen 3, número 1.

La Revista Pedagogía Universitaria y Didáctica del Derecho es una publicación de la Unidad de Pedagogía Universitaria y Didáctica del Derecho, de la Facultad de Derecho de la Universidad de Chile. Es una publicación internacional, con trabajo conjunto entre Chile y Brasil. La Revista tiene por objetivo central configurarse como un espacio académico de encuentro entre investigadores, abogados y expertos en educación (licenciados en educación, profesores, psicólogos educacionales y sociólogos de la educación) a propósito de la investigación sobre pedagogía universitaria, docentes universitarios, estudiantes universitarios, enseñanza-aprendizaje del derecho, prácticas docentes, profesión jurídica y currículo.

Revista Pedagogía Universitaria y Didáctica del Derecho
En línea. Coodirección
Chile Dra. María Francisca Elgueta. Brasil Dr. Renato Duro Dias.
ISSN 0719-5885
rpedagogia@derecho.uchile.cl
+56 2 9785397

Algunos derechos reservados. Publicada bajo los términos de la licencia Creative Commons atribución - compartir igual 4.0 internacional.



IURIS: LA LÓGICA DE LOS JUEGOS EN LA ENSEÑANZA DEL DERECHO

Iuris: Logic of games in legal education

Héctor A. Morales Zúñiga¹

Resumen: Uno de los problemas más recurrentes en la enseñanza es la falta de motivación de los estudiantes. La necesidad de mantener un proyecto educativo complejo ha invitado a diseñar nuevas estrategias para abordar este obstáculo. Es así como surge la gamificación, que consiste en la utilización de la lógica de los juegos en contextos no-lúdicos, como la educación. Se piensa, que el componente de involucramiento de los juegos podría extenderse a otras áreas. IURIS corresponde a una innovación en esta línea. Se aplicó a dos cursos de Derecho, generando interesante resultados.

Palabras clave: Gamificación, Motivación de los estudiantes, Educación superior, Enseñanza del Derecho, Innovación.

Abstract: One of the most common problems in education is the lack of motivation of students. The need to maintain a complex educational project has encouraged teachers to design new strategies to address this obstacle. Gamification appears as a method, which consists in using the logic of games in non-gaming contexts, such as education. It is thought that the involvement component of the games could be extended to other areas. IURIS corresponds to an innovation in this line. It was applied to two law courses, generating interesting results.

Keywords: Gamification, Student motivation, Higher education, Law teaching, Innovation.

Introducción

Uno de los problemas más recurrentes en la enseñanza moderna es la falta de motivación de los estudiantes. El aula universitaria y las facultades de Derecho en particular, no constituyen una excepción. Suele ser común que a poco andar una conversación entre profesores, alguno de ellos destaque con cierta frustración, la falta de compromiso que manifiestan los alumnos con el desarrollo de su clase. Esto, en nuestra época, se hace visible en la distracción que producen los teléfonos

¹ Abogado, Licenciado en Ciencias Jurídicas y Sociales, Universidad de Chile. Profesor Instructor, Facultad de Derecho, Universidad Adolfo Ibáñez. hector.morales@uai.cl

celulares, la posibilidad de navegar por internet, entre otras cosas. Esta falta de motivación no se agota en el aula, sino que se proyecta también a las actividades que son asignadas para trabajar fuera del horario de clases. En una facultad de Derecho, estas actividades principalmente consisten en lecturas de una dificultad alta y una extensión considerable. Como es obvio, los resultados tanto de la clase como del curso en su totalidad, distan de ser óptimos.

La mayoría de las nuevas aproximaciones docentes intentan articular el diseño de la clase enfocándose en la cooperación con el alumnado; dado que esto implica un trabajo previo de los estudiantes, en la práctica es bastante complicado acoplarse a esta forma de enseñanza activa. Si a ello se le suma, que muchos de estos alumnos llegan a la universidad con una débil preparación intelectual, la dificultad se agudiza. Finalmente, el rendimiento en las evaluaciones también es deficiente.

¿Cómo lograr que los estudiantes con capacidades se involucren activamente en una clase? ¿Es posible lograr que aquellos estudiantes con deficiencias participen y así puedan corregirlas? ¿De qué manera puede alterarse la comprensión que el estudiante promedio tiene de la formación universitaria como una en la que el profesor simplemente *transmite* conocimientos? ¿Será posible alcanzar buenos resultados sin tener que ajustar artificialmente las escalas de notas y sin renunciar a una enseñanza de contenidos complejos?

Una línea de exploración que ha surgido en los últimos años, pretende vincular la motivación de los estudiantes con la implementación de dinámicas similares a los juegos. Si los videojuegos demuestran un evidente compromiso de quienes participan en ellos, llegando en algunos casos a la adicción, se sostiene que quizá sea plausible proyectar su estructura a la educación². Esta aproximación se conoce como *gamification* o, en nuestro idioma, gamificación.

En lo que sigue, en primer lugar, se presentarán los rasgos generales de la gamificación y el contexto social en el que se inserta. En segundo lugar, se describirá una experiencia de gamificación moderada implementada en dos cursos de una facultad de Derecho, Sistema Jurídico y Derechos Constitucionales. Se subdividirá la sección en: objetivos perseguidos, diseño articulado y resultados obtenidos. Finalmente, se ofrecerán algunas conclusiones, destacando los aspectos positivos, pero a la vez llamando la atención sobre algunas limitaciones.

² Jessica Hammer & Joey Lee. "Gamification in Education: What, How, Why Bother?". *Academic Exchange Quarterly* 15, n.º2 (2011): 146.

¿Lógica de los juegos más allá de los juegos?

¿Qué comparten "La Carrera del Saber", "Pac-Man", "La Gran Capital", "Candy Crush", "Scrabble", "FarmVille", una "Sopa de Letras", un "Puzzle", "Grand Theft Auto", "League of Legends", "Marios Bros", entre otros? Podríamos decir, como primera cuestión, que se trata de *juegos*. Algunos de ellos tienen como escenario plataformas digitales, como un computador, una consola, facebook o un celular; otros, en cambio, no exigen más que una mesa para depositar los elementos que son necesarios para comenzar a jugar. De igual modo, ciertos juegos son principalmente individuales; otros, por el contrario, son colaborativos. Algunos de ellos son muy simples, otros muy complejos.

No es pretensión del presente trabajo ofrecer una detallada caracterización de un juego, sino dar alguna idea básica que permita entender lo que subyace a la experiencia de innovación docente denominada IURIS.

Para comenzar, podemos aislar los juegos de otras actividades similares. Por ejemplo, parecen haber diferencias estructurales entre el contenido del Museo Interactivo Mirador³ y "La Gran Capital". Roger Caillois, en su clásico *El Juego y los Hombres*, subrayó la distinción entre los polos *paidia* y *ludus*⁴. El primero "incluye las manifestaciones espontáneas del instinto del juego: el gato enredado en una pelota de lana, el perro que se sacude, el lactante que ríe a su sonaja (...)"⁵. *Paidia* expresaría una capacidad primaria relacionada con la improvisación, la alegría, la agitación desordenada y el estruendo⁶. El segundo, en cambio, refiere a una etapa de institucionalización de la actividad de jugar, que pretende disciplinar la "naturaleza anárquica y caprichosa: una necesidad creciente de plegarla a convencionalismo arbitrarios, imperativos y molestos a propósito, de contrariarla cada vez más usando ante ella tretas indefinidamente cada vez más estorbosas, con el fin de hacerle más difícil llegar al resultado deseado"⁷. Una forma de integrar *paidia* y *ludus*, es entendiendo que la actividad de jugar (*play*) es la dominante y que incorporaría tanto los juegos (*games*) como actividades que no son juegos en el sentido que no se

3 Véase su página web en: <http://www.mim.cl> (Última visita: 30 de noviembre de 2015).

4 Caillois, Roger. *Los Juegos y los hombres*, trad. por Jorge Ferreiro (México: Fondo de Cultura Económica, 1986), 41-42. La distinción ha sido rescatada en el ámbito de la gamificación por Sebastian Deterding et al. "From game design elements to gamefulness: defining 'gamification'". (conferencia, University of Tampere, Finland, September 28 - 30, 2011); Lourdes Villalustre, y María Esther Del Moral, "Gamificación: estrategia para optimizar el proceso de aprendizaje y la adquisición de competencias en contextos universitarios", *Digital Education Review*, n.º 27 (2015): 13-31 y Frace Sánchez, "Gamificación". *Teoría de la Educación* 16, n.º2 (2015): 13-15, entre otros.

5 Caillois, *Los Juegos y los Hombres*. 66.

6 *Ibíd*, 65-66.

7 *Ibíd*, 41-42.

encuentran gobernadas por reglas, como podrían ser las experiencias en el Museo Interactivo Mirador⁸.

Los juegos suponen la espontaneidad, pero tienen como rasgo predominante el sometimiento a un conjunto de reglas que dotan de sentido a la práctica⁹. De ello que los juegos son autorreferentes. Dice el mismo Caillois: "el juego no tiene más sentido que el juego mismo"¹⁰.

La gamificación, en mi opinión, puede ser entendida como una atenuación de la autorreferencialidad de los juegos. Consideremos una de las definiciones más extendidas: la gamificación consistiría en el "uso de elementos del diseño de juegos en contextos de no-juego (o no-lúdicos)"¹¹. El primer aspecto de la definición, pretende diferenciar a la gamificación de los juegos serios (*serious games*), cuya característica central sería que constituyen un juego completamente desarrollado para fines no vinculados a la diversión¹², por ejemplo, los simuladores de vuelos para pilotos de guerra¹³. La gamificación, en cambio, incorpora solo *algunos* elementos de los juegos, típicamente: puntos, insignias, niveles progresivos y rankings¹⁴.

El segundo aspecto se relaciona la aplicación de la técnica de involucramiento de los juegos, con el fin de involucrar a personas en otro tipo de actividades¹⁵. Algunos llegan a hablar que este sería un fenómeno expandido en la sociedad contemporánea, lo que permitiría referirse a una ludificación de la cultura¹⁶. No solo se trataría de millones de personas que intervienen en distintos tipos de juegos en distintas plataformas, sino que la lógica de los juegos permearía dominios que

⁸ Joost Raessens, "The ludification of culture", en *Rethinking Gamification*, ed. por Mathias Fuchs, Sonia Fizek, Paolo Ruffino y Niklas Schrape, (Lüneburg: Meson Press, 2014), 104.

⁹ Caillois, *Los Juegos y los Hombres*. 37-38.

¹⁰ *Ibíd*, 33.

¹¹ Deterding et al., "From game design elements", 6.

¹² *Ibíd*, 7.

¹³ Para un estudio sobre los orígenes de los serious games, véase Damien Djaouti et al., "Origins of serious games", en *Serious Games and Edutainment Applications*, ed. por Minhu Ma, Andreas Oikonomou Y Lakhmi Jain (London: Springer, 2011), 25-43 y Maira Carvalho, et al., "An activity theory-based model for serious games analysis and conceptual design". *Computer & Education* 87 (2015): 166-181.

¹⁴ Véase el apéndice en Darina Dicheva, Christo Dichev, Gennady Agre y Galia Angelova, "Gamification in education: a systematic mapping study", *Educational Technology & Society* 18, n.º3 (2015): 87-88.

¹⁵ Raessens, "The ludification of culture", 95.

¹⁶ Raessens, Joost. "Playful identities, or the ludification of culture", *Games and Culture* 1, n.º1 (2006): 52-57. Sobre la retórica del gameful world, véase Sebastian Deterding, "The ambiguity of games: histories and discourses of a gameful world", en *Rethinking Gamification*, ed. por Mathias Fuchs, Sonia Fizek, Paolo Ruffino y Niklas Schrape (Lüneburg: Meson Press, 2014), 23-64.

tradicionalmente se mostraban como opuestos a la actividad de jugar: la educación, la política, el comercio, la guerra¹⁷.

Si, como se indicó al comienzo, uno de los problemas frecuentes en el proceso de enseñanza es la falta de motivación de los estudiantes, y estos estudiantes manifiestan una acentuada motivación para participar de diversos juegos, aplicar la lógica que subyace a ellos pudiese resultar fructífero para superar este obstáculo¹⁸. IURIS fue una exploración en este sentido.

Iuris: una experiencia de gamificación

La experiencia de innovación docente que a continuación se describirá, fue implementada en la Facultad de Derecho de la Universidad Adolfo Ibáñez de Viña del Mar, en los cursos de *Sistema Jurídico* y *Derechos Constitucionales*¹⁹. El primero corresponde al semestre inicial de la carrera, el segundo al tercer semestre. Ambos me tuvieron como profesor responsable.

El curso de *Sistema Jurídico* tuvo 45 alumnos²⁰, una tasa de lectura aproximada de 770 páginas, asistencia voluntaria y el siguiente cuadro de evaluaciones:

Tipo de evaluación	Cantidad	Porcentaje
Controles de lectura ²¹	5	18%
Seminario monográfico ²²	1	15%
Prueba	1	20%
Examen	1	47%

El curso de *Derechos Constitucionales*, a su vez, tuvo 61 alumnos²³, una tasa de lectura aproximada de 1.000 páginas, asistencia voluntaria y el siguiente cuadro de evaluaciones:

¹⁷ Raessens, "Playful identities", 94.

¹⁸ Incluso se ha sugerido, que podría lograrse no solo un progreso a nivel cognitivo en los alumnos sino que también a nivel emocional y social, Hammer & Lee, "Gamification in Education"

¹⁹ Agradezco a todas personas que contribuyeron a diseñar IURIS, en particular a Atilio Bustos, Alejandra Beghelli, Andrés Cabrera, Wilson Vidal, Flora Ben-Azul y Alex Oroz. Mi especial gratitud al equipo de ayudantes que me apoyó en esta innovación docente: Catalina Cheuque, Sofía Lazón, Carla Lueje y Diego Filippi.

²⁰ Los promedios PSU del conjunto de alumnos son los siguientes: Lenguaje y Comunicación: 644 puntos; Matemática: 571 puntos; Historia y Ciencias Sociales: 664 puntos; Notas de Enseñanza Media: 567 puntos.

²¹ Se rindieron seis controles, eliminándose la nota más baja.

²² El seminario monográfico consistió en tres sesiones a cargo de un ayudante, sobre un tema vinculado al curso. Se evaluó con un trabajo final, de alrededor 5000 palabras de extensión.

Tipo de evaluación	Cantidad	Porcentaje
Controles de lectura ²⁴	5	20%
Juicios simulados ²⁵	3	21%
Prueba	1	20%
Examen	1	39%

La decisión de ejecutar el plan de innovación tuvo como razón las altas tasas de reprobación de semestres anteriores, todas cercanas al 40%. Después de realizar reuniones con los alumnos de bajo desempeño, un trabajo de apoyo con los ayudantes e innovaciones basadas en la libertad, se asumió como hipótesis que el problema más grave era la falta de motivación. La mayoría de los estudiantes entrevistados señalaba, por ejemplo, que no les agradaba leer y que por eso no llegaban preparados para las evaluaciones.

Lo anterior no desconoce que un grupo importante de alumnos y alumnas, presentaba inconvenientes a la hora de concentrarse para leer un texto difícil, así como falta de herramientas para trabajar este tipo de material. De ahí que, paralelamente, se implementó un conjunto de talleres cuya pretensión era entregar ciertas habilidades básicas de lectura.

El problema central descrito se abordó mediante la gamificación. Como lo hemos venido sosteniendo, los juegos presentan un componente de involucramiento muy marcado. Sin embargo, la aplicación directa de su lógica a la enseñanza universitaria y, del Derecho en particular, puede resultar conflictiva. La principal tensión que asoma, es aquella entre el rigor y el estándar de exigencia de los cursos con la incorporación de una estructura lúdica. Si el diseño no era el adecuado, podía representarse al alumno como una infantilización de su experiencia universitaria. Por esto, se decidió mantener el eje de los cursos en las lecturas y las evaluaciones anteriormente indicadas, reservando la aplicación de la lógica de los juegos a una serie de actividades voluntarias y complementarias al desarrollo del curso. Estas podían ser comprendidas como una instancia de preparación o reforzamiento del eje de las cátedras.

Objetivos

²³ Los promedios PSU del conjunto de alumnos son los siguientes: Lenguaje y Comunicación: 638 puntos; Matemática: 571 puntos; Historia y Ciencias Sociales: 643 puntos; Notas de Enseñanza Media: 560 puntos.

²⁴ Se rindieron seis controles, eliminándose la nota más baja.

²⁵ Consistían en tres juicios simulados, en los que se asumía el rol de demandante, demandado o juez. Se evaluaba la calidad de los escritos y el desempeño oral.

- a. Involucramiento de los estudiantes. Se pretendió que los alumnos adquirieran una rutina de estudio, incentivando la interrelación entre el desarrollo de los cursos, su vida diaria y el acontecer nacional. Además, se intentó que se integraran tanto los mejores alumnos de los cursos como aquellos más desaventajados. Esto, mediante capas de complejidad conectadas con los niveles progresivos que más adelante se explicarán.
- b. Preparación de evaluaciones. La rutina creada a través del involucramiento, en parte se intentó conectar con el entrenamiento de habilidades de lectura, reflexión y profundización de los materiales de estudio, entre otros.
- c. Conexión con cultura. Se identificó como objetivo expandir el capital cultural que traía el estudiante promedio, de modo de incentivar el aprendizaje profundo en áreas de conocimiento que pudiesen resultar de interés para este. Se postuló como hipótesis de trabajo, que un cambio en la actitud de aproximación al conocimiento, podía extenderse al estudio del Derecho. En este punto, también fue muy importante situar a los alumnos como ciudadanos, sobre todo en el curso de Derechos Constitucionales, forjándoles la capacidad de reflexionar críticamente sobre las reglas y principios que modelan la comunidad política.
- d. **Resignificación** del espacio. Si bien la mayoría de los alumnos tiene un contacto habitual con el espacio virtual de internet, este es superficial y altamente concentrado en las relaciones sociales. Se pretendió presentarles la otra dimensión de internet, aquella que puede contribuir a mejorar sus capacidades.

De igual modo, la mayoría de los alumnos acudía a biblioteca buscando simplemente un lugar para estudiar con tranquilidad. La tasa de solicitud de libros era muy baja. Por ello, muchas de las actividades se asociaron con el descubrimiento primario de la biblioteca.

Diseño

Los elementos del diseño de los juegos utilizados, fueron los tradicionales puntos, insignias, niveles progresivos y rankings. En concreto, el sistema IURIS se articuló en base a:

- a. Tres tipos de puntos;
- b. Cuatro insignias asociadas a una categoría de puntos y a distintos niveles; y,
- c. Cuatro tipos de rankings vinculados con los tres tipos de puntos.

Para los efectos de la presentación de IURIS, se crearon dos grupos de Facebook y dos perfiles administradores. Se agregó a todo el alumnado, ninguno manifestó inconvenientes. Los desafíos se publicaban dos o tres veces por semana en el muro de Facebook y, por lo general, se entregaban mediante mensaje privado a los perfiles administradores. Esto permitió que cada alumno tuviese una bitácora de su trabajo. También se aprovechó la plataforma para comunicar información de interés general²⁶. Los avisos más formales, se publicaban a través de los canales más habituales.

Algunas de las actividades realizadas fueron: corrección de controles de lectura y prueba, ensayos de 1.000 palabras, diversas tareas en biblioteca y en plataformas digitales como leychile.cl, poderjudicial.cl o microiuris.com, elaboración de pruebas y exámenes de versiones anteriores de los cursos, pequeñas evaluaciones al finalizar algunas clases, entre otras cosas. Principalmente bajo las siguientes modalidades: premio para todos los participantes, premio para las cinco o diez mejores respuestas y premios para trabajos colaborativos.

Objetivos y tipología de puntos

- a. Puntos IURIS.

Se lograban realizando de modo correcto las actividades adicionales ofrecidas a lo largo del semestre del curso, encontrándose vinculados a los distintos niveles de progreso. Dependiendo del tipo de puntos IURIS, los estudiantes podían canjearlos por una pregunta en los controles de lectura o en la prueba²⁷, o por décimas de las distintas evaluaciones.

El puntaje entregado en cada actividad, osciló entre 1.000 y 30.000. Previo al lanzamiento de la innovación, se realizó una simulación para proyectar el puntaje máximo que un alumno podría obtener, de modo de tener presente la cantidad máxima de décimas que podrían ser canjeadas. Así, se logró equilibrar la relevancia

²⁶ Para una postura escéptica sobre el uso de Facebook, véase Mathews NKHOMA et al., "Facebook as a tool for learning purposes: analysis of the determinants leading to improved students' learning". *Active Learning in Higher Education* 16, n.º2 (2015): 87-101.

²⁷ Los controles de lectura tenían dos preguntas, sin embargo, una de ellas podía reemplazarse por una adicional, canjeable por puntos IURIS. La dificultad de esta tercera pregunta era equivalente a las anteriores. lo mismo se aplica para la prueba.

del puntaje IURIS con el resguardo del valor de la evaluaciones. A rasgos generales, se asumió que los controles no serían una categoría protegida, tampoco los seminarios; sí lo serían, por el contrario, la prueba y el examen. Tratándose de la prueba, se fijó como máximo un punto correspondiente a la traducción de puntos IURIS. El examen, por su parte, solo podría ser aumentado en cuatro décimas.

La tabla de canje fue la siguiente²⁸:

Décima control	1.000	J, A, S, Se	J
Décima seminario	5.000	J, A, S, Se	A
Décima prueba	6.000	A, S, Se, RJ	S
Décima examen	15.000	Se, RJ, RA, RS	Se

Control	10.000	J, A, S, Se	J
Prueba	24.000	J, A, S, Se	A

Con el objetivo de que no se perdieran los puntos ganados, se agregó una tabla de puntos IURIS remanente:

Décima prueba	14.000	Se
Décima examen	35.000	Se

b. Puntos de Experiencia.

Se lograban asistiendo a clases, a los talleres, a los seminarios y participando de las actividades IURIS. La intención al diferenciarlo de los puntos IURIS, fue conectarlos con el objetivo (a). Se consideró que de esta forma se crearía un hábito de trabajo en el estudiante, desde lo más elemental, como lo es la asistencia. Los puntos de experiencia eran necesarios para subir de nivel.

²⁸ **J:** Junior; **A:** Asistente; **S:** Socio; **Se:** Senior; **RJ:** Remanente Junior; **RA:** remanente Asistente; **RS:** remanente Socio.

c. Puntos de Habilidad.

Se lograban participando en clases y en las actividades más complejas. Estas últimas usualmente consistían en premiar solo a las cinco o diez mejores respuestas. Se previó que lo que ocurriría sería que los mejores alumnos obtendrían esos lugares, eliminando la motivación de participar en los alumnos más desaventajados. Por ello se creó este estímulo adicional. A las pocas semanas de puesta en práctica innovación, se advirtió que era necesario diversificar esta bolsa de puntos, por ello se aprovechó para avanzar en el objetivo (c), mediante la entrega de test de actualidad política-jurídica todas las semanas. Esto podría incentivar al alumnado a leer los diarios o alguna fuente alternativa de información.

Niveles Progresivos

Se crearon cuatro niveles de progreso vinculados a la obtención de una cantidad de puntos de experiencia: Junior (0 puntos), Asistente (20 puntos), Socio (45 puntos), Senior (60 puntos). El mensaje que se intentaba comunicar era que en una dimensión básica, lo relevante era participar de la iniciativa.

Si un alumno o alumna se mantenía sólo en el nivel "Junior", lo máximo a lo que podía aspirar era a traducir su puntaje en décimas de controles (con excepción del remanente) y a canjear preguntas en los controles y pruebas. El canje por décimas de prueba y examen se encontrarían bloqueadas para este o esta estudiante. A medida que se avanzaba de nivel, se habría la oportunidad para obtener más puntaje y canjes más atractivos.

Rankings

Uno de los fenómenos más recurrentes en la sala de clases es que conviven en ella, alumnos y alumnas con capacidades cognitivas heterogéneas. Esto torna difícil fijar un estándar de exigencia unificado y, a la vez, se erige como un obstáculo a la hora de motivar al grupo de estudiantes en su conjunto. Para encarar este problema, se crearon rankings diferenciados. Así, se pensó, podría retribuirse a los alumnos con mejor preparación, pero a la vez a aquellos que, a pesar de su esfuerzo, usualmente no obtenían las mejores calificaciones. En otros términos, se tendió a universalizar la retroalimentación positiva, entendiendo que esta podía estimular a los estudiantes a seguir estudiando.

- a. *Ranking de experiencia.* Al finalizar el semestre, los 10 estudiantes con mayor participación a nivel de asistencia y realización de las actividades, serían premiados con la posibilidad de cambiar una pregunta en el examen. De este

modo, podría retribuirse positivamente a los alumnos y alumnas más constantes a lo largo del semestre, con independencia de la calidad de los trabajos presentados.

- b. *Ranking de habilidad.* Al finalizar el semestre, los 10 estudiantes con mayor participación sustantiva, así como con mejor rendimiento en los test de actualidad, tendrían derecho a responder una pregunta en el examen cuyo tema había sido anticipado. De este modo, se estimulaba a preparar los materiales del curso y así poder participar de manera pertinente en las clases, y también, a estar conectados con la realidad política y jurídica.
- c. *Ranking de puntos IURIS quincenal.* Cada quince días, se bonificaba a los alumnos que habían obtenido la mayor cantidad de puntos en tal período. De esta manera, se generaba un estímulo temporalmente recortado, reforzando el involucramiento. Se preveía que de ese modo, podían aspirar a estar dentro de los primeros lugares, alumnos y alumnas que a largo plazo serían desplazados.
- d. *Ranking de puntos IURIS acumulado.* Tal como el ranking de habilidad, los 10 primeros lugares de este ranking tendrían derecho a cambiar una pregunta del examen por una cuyo tema había sido anunciado con anticipación²⁹. En general, se pensó, que los primeros cinco lugares estarían radicados en los alumnos y alumnas más aventajados -aquellas(os) que en rigor no necesitan este tipo de estímulos- y que el resto de lugares estaría abierto al alumno y alumna promedio.

Resultados

a. Resultados en Sistema Jurídico

El 89% del curso, correspondiente a 40 estudiantes, aprobó. Solo el 11%, que corresponde a 5 estudiantes, obtuvo nota reprobatoria. No hubo alumnos que aprobaran *por* el canje de puntos IURIS. El 44% del curso concentró sus notas entre 5,0 a 7,0³⁰. En los gráficos 1 y 2 puede apreciarse el detalle de la distribución.

²⁹ Para sostener la competencia, no se incluía en la contabilidad el puntaje logrado por la vía de bonus quincenales.

³⁰ Un alumno aprobó el examen de repechaje, por lo que se le consideró con nota 4,0. Con la aplicación de puntos IURIS, el resultado fue el siguiente: el **22%** entre 6,0 y 7,0; **36%** entre 5,0 y 5,9; **31%** entre 4,0 y 4,9; **11%** entre 3,0 y 3,9; **0%** entre 1,0 y 2,9.

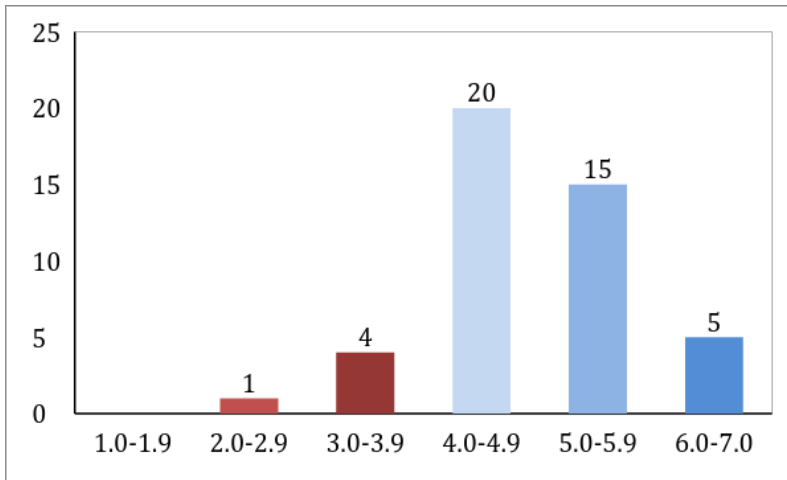


Gráfico 1. Número de alumnos.

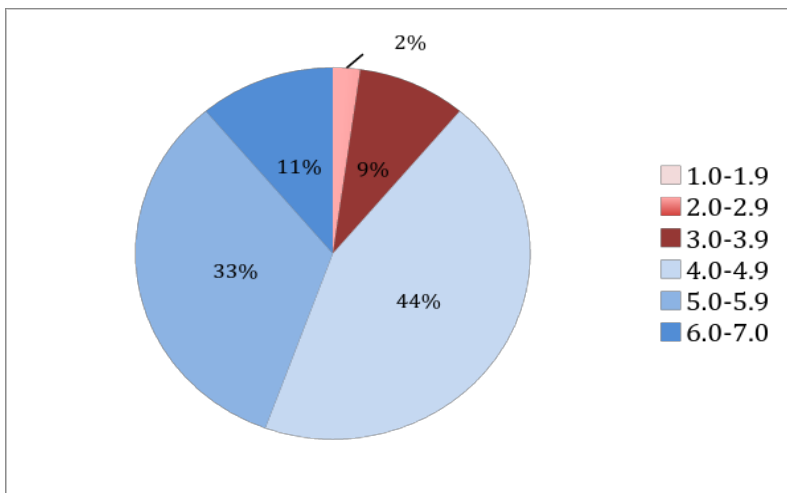


Gráfico 2. Porcentajes de alumnos.

La nota promedio del curso, antes de aplicar la bonificación por puntos IURIS, fue un 4,9. Aumentó a un 5,1 el resultado final, luego del canje de los puntos obtenidos durante el semestre.

En cuanto a la participación, expresada en los puntos de experiencia, podemos desglosar lo correspondiente a asistencia a clases y lo que atañe a la realización de las actividades adicionales. El promedio de asistencia, ascendió a 84% (36 de 43); el de actividades IURIS, a un 59% (24 de 41).

Finalmente, si se aíslan los diez mejores promedios del curso -sin aplicar el canje de puntos IURIS-, el 70% de estos estuvo sobre la media de participación. Por otro lado,

de los cinco reprobados, cuatro se encontraron bajo la media. Por consiguiente, de 45 alumnos solo se presentó un caso de reprobación con una alta participación en los desafíos IURIS.

Es muy complicado efectuar una comparación con versiones anteriores del curso, puesto que algunos elementos han ido variando, por ejemplo, las lecturas. El primer semestre de 2012 se aplicó un sistema de evaluaciones similar, pero tanto en la prueba como en el examen se corrigió la escala absoluta. De todos modos, en esa versión, el 34% de los estudiantes reprobó (18 de 53) y la nota promedio fue solo un 4,2.

b. Resultados en Derechos Constitucionales

Aprobó el 92% del curso, correspondiente a 56 alumnos de un total de 61. De los 5 alumnos reprobados, uno de ellos no rindió el examen por razones extra-académicas. Es decir, solo un 7% reprobó la cátedra habiéndola cursado íntegramente. Tampoco hubo casos de alumnos que aprobaran *por* el canje de puntos IURIS. El 59% del curso se concentró entre las notas 5,0 a 7,0³¹.

En los gráficos 3 y 4 puede apreciarse el detalle de la distribución.

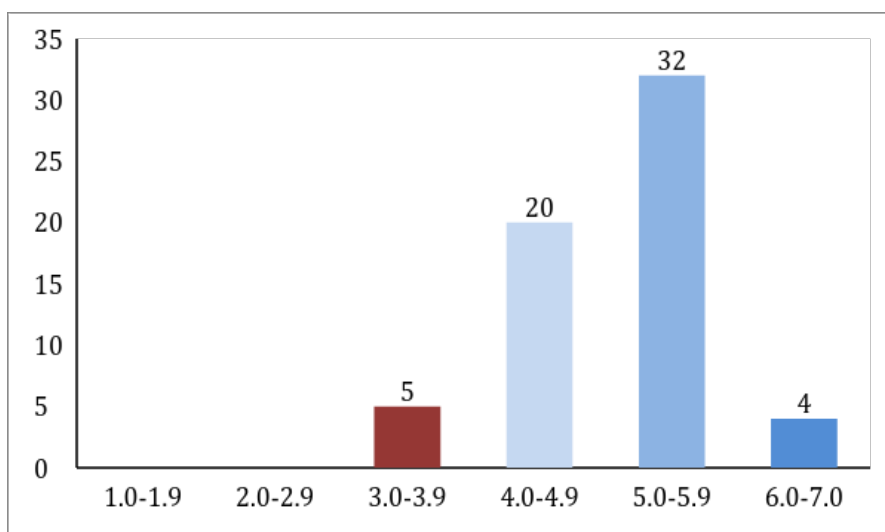


Gráfico 3. Número de alumnos.

³¹ Dos alumnos aprobaron el examen de repechaje, por lo que se les consideró con nota 4,0. Con la aplicación de puntos IURIS, el resultado fue el siguiente: el **23%** entre 6,0 y 7,0; **43%** entre 5,0 y 5,9; **26%** entre 4,0 y 4,9; **8%** entre 3,0 y 3,9; **0%** entre 1,0 y 2,9.

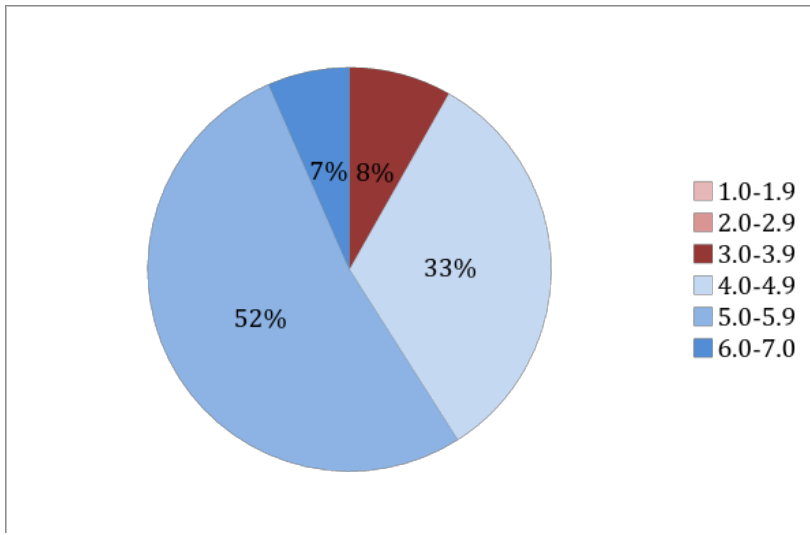


Gráfico 4. Porcentaje de alumnos.

La nota promedio del curso, antes de aplicar la bonificación por puntos IURIS, fue un 5,0. Luego del canje de los puntos obtenidos durante el semestre, subió a un 5,3.

Si, tal como en el caso de *Sistema Jurídico*, desglosamos el puntaje correspondiente a la asistencia a clases y el que atañe a la realización de las actividades adicionales, el promedio del primero ascendió a un 77% (33 de 43); el de actividades, a un 44% (16 de 36).

Por último, aislados los diez mejores promedios del curso -sin considerar el canje de puntos-, el 70% de estos se halla sobre la media de la participación en desafíos IURIS. Por otro lado, cuatro de los cinco reprobados, se encuentran bajo la media. El restante, correspondía al alumno que no rindió el examen.

Si en *Sistema Jurídico* era complicado llevar a cabo una comparación con versiones previas, en *Derechos Constitucionales* lo es más, puesto que nunca se había implementado la serie de controles de lectura. Dicho esto, la tasa de reprobación del curso correspondiente al primer semestre del 2014, ascendió al 38% (18 de 50 alumnos). La nota promedio fue un 4,2.

Conclusiones

La innovación docente de gamificación moderada, fue altamente satisfactoria. Con todo, en *Sistema Jurídico*, en general, fueron mejores los resultados que en *Derechos Constitucionales*. Se puede ensayar como hipótesis, que la diferencia se explica por lo siguiente:

- a. Un alumno con dos semestres en la universidad, no entiende como necesario participar de actividades adicionales para obtener buen rendimiento o para adquirir destrezas complementarias.
- b. Un alumno de tercer semestre en la universidad, se representa una iniciativa de gamificación como una infantilización de su participación en la universidad.
- c. En la malla de la carrera de la Facultad de Derecho de la Universidad Adolfo Ibáñez, el curso de *Sistema Jurídico* es requisito para inscribir el 75% de los cursos que siguen (*Organización Judicial, Razonamiento Jurídico, Persona y Negocio Jurídico*). En cambio, el curso de *Derechos Constitucionales*, sólo es condición del curso denominado *Poder Punitivo*. Por ello, habría en el alumnado una mayor dedicación a los otros cursos, tales como *Derechos Reales y Obligaciones*.

Atendido las cifras entregadas, puede afirmarse lo siguiente en ambos cursos: si se participa activamente de los desafíos IURIS, es poco probable que obtenga nota reprobatoria en el curso. De hecho, ocurrió solo en un caso de 105 alumnos³².

A nivel de comentarios formulados en la encuesta docente, también se aprecia una evaluación positiva por parte del alumnado. En particular, en *Derechos Constitucionales*, se resaltó que el sistema había capturado la atención de los alumnos, que no se podía estar ni una semana sin prestar atención al curso y que permitió aprender fuera del horario de clases.

La tasa de asistencia fue muy alta considerando que era voluntaria³³. Asimismo, el que en ambos cursos la mitad de ellos hiciera aproximadamente la mitad de las actividades adicionales, también puede entenderse como un resultado altamente exitoso.

La reducción en el porcentaje de reprobación también es digno de destacar, pues como se señaló, no hubo reducción del estándar académico ni alteración de la escala absoluta.

Las limitaciones de la innovación son de dos órdenes:

³² Se excluye el alumno que no rindió el examen y que tenía tanto una buena nota de presentación como una buena participación en IURIS.

³³ Usualmente en cursos paralelos se exige como mínimo el 75% para aprobar.

- a. *Administración*. Ejecutar IURIS exige una carga de trabajo adicional en el profesor que es difícilmente manejable si se tienen más actividades. A ello se agrega la necesidad de contar con un cuerpo de ayudantes que lleve al día la contabilidad de los distintos tipos de puntos. Avanzar en un sistema más automatizado contribuiría a superar este problema.
- b. *Proyección*. Se vincula con el clásico problemas de los incentivos. ¿Es posible que persista el hábito una vez que desaparece el estímulo? No tengo antecedentes para contestar esa pregunta, sin embargo, es razonable sostener que al menos las habilidades básicas en lectura, manejo de información y uso de plataformas virtuales permanecerá. El análisis de la persistencia en el cambio de actitud del estudiante, sería un buen tema para explorar.

Referencias bibliográficas

- Caillois, Roger. *Los juegos y los hombres: la máscara y el vértigo*. Traducido por Jorge Ferreiro. México: Fondo de Cultura Económica, 1986.
- Carvalho, Maira, Francesco Bellotti, Riccardo Berta, Alessandro De Gloria, Carolina Islas, Jannicke Baalsrud, Jun Hu y Matthias Rauterberg. "An activity theory-based model for serious games analysis and conceptual design". *Computer & Education* 87 (2015): 166-181. http://ac.els-cdn.com/S0360131515001050/1-s2.0-S0360131515001050-main.pdf?tid=5fef28a6-3005-11e7-90b4-00000aab0f26&acdnat=1493818710_58158cf77592e2bef889e386a7170634
- Deterding, Sebastian. "The ambiguity of games: histories and discourses of a gameful world". En *Rethinking Gamification*. Editado por Mathias Fuchs, Sonia FIZEK, Paolo RUFFINO, y Niklas SCHRAPE. 23-64. Lüneburg: Meson Press, 2014.
- Deterding, Sebastian, Dan Dixon, Rilla Khaled & Lennart Nacke. "From game design elements to gamefulness: defining 'gamification'". Artículo presentado en *The 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments*, 28 al 30 de septiembre 2011, en Tampere, Finlandia.
- Dicheva, Darina, Christo Dichev, Gennady Agre & Galia Angelova, "Gamification in education: a systematic mapping study". *Educational Technology & Society* 18, n.º 3, (2015): 75-88

- Djaouti, Damien, Julián Álvarez, Jean-Pierre Jessel & Olivier Rampnoux, "Origins of serious games". En *Serious Games and Edutainment Applications*. Editado por Minhua Ma, Andreas Oikonomou y Lakhmi Jain, 25-43. London: Springer, 2011.
- Hammer, Jessica & Joey Lee. "Gamification in education: what, how, why bother?" *Academic Exchange Quarterly* 15, n.º 2 (2011): 146-151.
- Nkhoma, Mathews, Hiep Pham Cong, Bill Au, Tri Lam, Joan Richardson, Ross Smith & Jamal El-den. "Facebook as a tool for learning purposes: analysis of the determinants leading to improved students' learning". *Active Learning in Higher Education* 16, n.º 2 (2015): 87-101.
- Raessens, Joost. "The Ludification of culture". En *Rethinking gamification*. Editado por Mathias Fuchs, Sonia Fizek, Paolo Ruffino, y Niklas Schrape. 91-114. Lüneburg: Meson Press, 2014.
- Raessens, Joost, "Playful identities or the ludification of culture". *Games and Culture* 1, n.º 1 (2006): 52-57.
- Sánchez, Frace. "Gamificación". *Teoría de la Educación* 16, n.º 2 (2015): 13-15.
- Villalustre, Lourdes y María Esther Del Moral. "Gamificación: estrategia para optimizar el proceso de aprendizaje y la adquisición de competencias en contextos universitarios". *Digital Education Review*, n.º 27 (2015): 13-31. <http://revistes.ub.edu/index.php/der/article/view/11591>