

## **Gamificación para el apoyo del cuidado informal del adulto mayor: aprendizajes de un caso de estudio**

Gamificação para o apoio do cuidado informal de pessoas idosas:  
aprendizados de um estudo de caso

Gamification to support the informal care of the elderly: case study findings

**José Andrés Fonseca Hidalgo** – Universidad de Costa Rica | San Pedro | Costa Rica.  
E-mail: [jose.fonsecahidalgo@ucr.ac.cr](mailto:jose.fonsecahidalgo@ucr.ac.cr) | Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-1265-7398>

**Resumen:** La gamificación busca facilitar procesos cotidianos y no-lúdicos mediante el uso de elementos y dinámicas de juego que promuevan la motivación e involucramiento de sus participantes. Este artículo reporta los resultados de una investigación que explora el potencial de la gamificación para apoyar la labor de cuidadores no-profesionales ("informales") de personas adultas mayores; el tipo de cuidado más común que recibe esa población y que se caracteriza por un importante esfuerzo emocional de quien lo brinda. La aplicación de técnicas de gamificación en un grupo de Facebook para cuidadores informales reafirma sus necesidades de información y apoyo anímico, así como la necesidad de un balance entre motivadores intrínsecos y extrínsecos para fomentar su participación en el sistema gamificado.

**Palabras claves:** gamificación; vejez; cuidado informal.



<https://doi.org/10.22484/2177-5788.2022v48id4993>

Copyright © 2022. Conteúdo de acesso aberto, distribuído sob os termos da Licença Internaonal –



[Creative Commons — Atribuição 4.0 Internacional — CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

**Resumo:** A gamificação procura facilitar processos cotidianos e não lúdicos por meio da utilização de elementos e dinâmicas de jogos que promovam a motivação e o envolvimento de seus participantes. Este artigo expõe os resultados de uma pesquisa que indaga o potencial da gamificação para apoiar o trabalho de cuidadores não profissionais ("informais") de pessoas idosas; sendo esse cuidado informal o tipo de atenção mais frequentemente oferecido a essa população, caracteriza-se por um importante esforço emocional de quem o oferece. O uso de técnicas de gamificação em um grupo do Facebook para cuidadores informais reafirma suas necessidades de informação e apoio emocional, bem como a necessidade de um equilíbrio entre motivadores intrínsecos e extrínsecos para estimular sua participação no sistema gamificado.

**Palavras-chave:** gamificação; velhice; cuidado informal.

**Abstract:** Gamification aims to facilitate everyday, non-ludic processes through elements and dynamics of play that promote the motivation and engagement of its participants. This article shares the results of research that explores gamification's potential to support the work of non-professional ("informal") caregivers of older adults: the most common type of care received by this population, and characterized by significant emotional effort on the part of the caregiver. The use of gamification techniques on a Facebook group for informal caregivers reaffirms their need for information and emotional support, as well as the need to balance intrinsic and extrinsic motivators to foment their participation in the gamified system.

**Keywords:** gamification; old age; informal care.

Recebido em: 26 de maio de 2022.  
Aprovado em: 16 de dezembro de 2022.

## 1 Introducción

El concepto de gamificación se refiere al empleo de elementos y dinámicas propias de los juegos en contextos y propósitos no-lúdicos; un campo teórico y profesional relativamente reciente que se nutre y conjuga disciplinas tan variadas como la psicología, la comunicación, el diseño, y las ciencias de la computación, entre otras. Sus aplicaciones, según Deterding *et al.* (2011), han sido igualmente diversas, generando una amplia gama de proyectos orientados al fomento de la productividad, las finanzas, la salud, la educación, la sostenibilidad, la información y el entretenimiento. El propósito central de la gamificación es motivar e involucrar afectivamente al usuario, ayudándole a cumplir los objetivos particulares de una tarea o proyecto a través de la experiencia atractiva, disfrutable y memorable que ofrecen los juegos.

Como lo recalcan Landers *et al.* (2018), la esencia de la gamificación está en el proceso de diseño que busca aumentar o alterar un proceso del mundo real utilizando aprendizajes de la investigación en diseño de juegos para crear una versión revisada de ese proceso real que los usuarios experimenten como algo lúdico. Desde esta visión, el objetivo de los investigadores de la gamificación es entender las mejores formas de influenciar el comportamiento, las actitudes y los estados emocionales del ser humano mediante el diseño de intervenciones derivadas de los juegos.

Este artículo resume las experiencias de uno de esos esfuerzos de investigación, documentando el proceso de diseño conceptual, implementación y evaluación de dinámicas gamificadas para un contexto y grupo social determinado. Específicamente, pretende servir como un estudio exploratorio del potencial de la gamificación para el fomento del bienestar integral de un sector de la sociedad que enfrenta retos considerables en su

vida cotidiana, como lo son las cuidadoras informales de personas adultas mayores en Costa Rica.

## 2 El cuidado informal y la persona cuidadora

Primeramente, es necesario definir lo que se entiende por "cuido". El "II Informe estado de situación de la persona adulta mayor en Costa Rica" lo caracteriza como el trabajo que se realiza directamente con la persona adulta mayor desde una red local para facilitar sus derechos de alojamiento, alimentación, aseo personal, acompañamiento a servicios de salud, socio-recreativos y deportivos, entre otros:

El cuidado responde a un prisma de dimensiones que incorpora aspectos de salud, económicos, sociales, políticos, culturales, espirituales y recreativos; requiere de una atención interinstitucional e interdisciplinaria para responder a sus derechos y necesidades [...]; a su vez, esta labor busca la construcción de escenarios de protección, defensa de sus derechos y atención integral de las necesidades de las personas adultas mayores, esto ante los continuos abusos referidos a maltratos y situaciones de negligencia por parte de la familia, los grupos de pares, las instituciones públicas y privadas hacia este sector de la población (UNIVERSIDAD DE COSTA RICA, 2020, p. 162).

Van Durme *et al.* (2012) definen a los cuidadores como personas que proveen cuidado a aquellos que necesitan supervisión o asistencia por alguna situación, como accidentes, enfermedad o discapacidad. Este cuidado se puede proveer en el hogar, un hospital u otra institución. Aunque los cuidadores incluyen personal con entrenamiento formal en medicina, enfermería y otras áreas de la salud, el concepto también se refiere a padres, cónyuges u otros miembros de una familia o comunidad que no cuentan con esa capacitación especializada. Ese grupo de personas son cuidadores informales; individuos que "por razones evidentes y de manera regular, provee(n) cuidado a otra persona que lo requiere en su ambiente inmediato, y que no forma(n) parte de una organización profesional o formal" (VAN DURME *et al.*, 2012, p. 501).

Yarce *et al.* (2015) destacan que, mientras los cuidadores formales son profesionales de la salud que trabajan en el marco de instituciones y son compensados económicamente por la labor que brindan, los cuidadores informales son miembros de la familia, amigos o vecinos que prestan cuidados en casa de forma no remunerada, y asumen una considerable carga psicológica, física y económica al hacerlo.

Para las autoras, esto justifica el enfoque de su propia investigación en dicho grupo, ya que consideran que el cuidador informal presenta características y necesidades particulares frente al manejo de un familiar o allegado que se encuentra en un nivel de dependencia funcional:

El papel del cuidador como facilitador en los cambios del envejecimiento es de gran importancia, ya que contribuye al bienestar del adulto mayor, de ahí la importancia de orientar las pautas de manejo, no sin antes conocer las características funcionales del adulto mayor y la sobrecarga subjetiva y objetiva del cuidador, que van a determinar las necesidades para implementar estrategias de apoyo al cuidador, en la prevención del deterioro funcional del adulto mayor al igual que la prevención de enfermedades por sobreesfuerzo que puedan aparecer en el cuidador como consecuencia de su labor. (YARCE *et al.*, 2015, p. 309)

Coinciden con esto Van Durme *et al.* (2012), para quienes la evaluación detallada del impacto de este tipo de cuidado, permite a cuidadores profesionales y otras iniciativas de apoyo generar soluciones creadas a la medida de cada núcleo familiar que ayuden al cuidador informal a enfrentar su labor y permitan evaluar la efectividad de las intervenciones. En esta línea, Silva *et al.* (2013) realizan una revisión integral de múltiples estudios sobre el tema para identificar las necesidades expresadas de manera recurrente por cuidadores informales de adultos mayores. Los cuatro temas predominantes identificados por el estudio son los siguientes:

- a) Información y entrenamiento: Los cuidadores informales requieren información sobre el diagnóstico clínico o condición de los adultos mayores a quienes cuidan, sus síntomas, pronosis y manejo adecuado; así como capacitación integral en temas como nutrición, manejo de emociones y conductas, actividades de ejercicio y estímulo, entre otras.
- b) Apoyo profesional: Los cuidadores informales también urgen típicamente de asistencia formal y calificada de profesionales que les ayuden a atender las necesidades de los adultos mayores y las propias. Destaca aquí la necesidad expresada de apoyo psicológico y emocional, como orientación en el manejo del estrés, identificación de problemas emocionales, y prevención del *burnout* o "síndrome de cuidador quemado".
- c) Comunicación efectiva: Un aspecto muy relacionado a los temas anteriores, es la importancia que cuidadores informales atribuyen al contar con plataformas que permitan una comunicación fluida y efectiva con profesionales y especialistas para realizar consultas que informen y guíen sus decisiones y acciones de cuidado.
- d) Consultoría y apoyo financiero: Las limitaciones económicas son una situación común en los hogares de muchos cuidadores informales, por lo que otro tema recurrente es la necesidad de asistencia financiera, y orientación con respecto a las posibilidades de apoyo disponibles y los procedimientos para acceder a ellas.

Volviendo al ámbito costarricense, las necesidades que conlleva el cuidado informal son muy similares. Katia Sevilla, fundadora de Orientación Integral para la Familia (OIFA), una organización local dedicada a la asesoría y capacitación del cuidado gerontológico, coincide en que las principales necesidades detectadas en los cuidadores informales de nuestro país son de índole formativo y emocional:

Las principales necesidades son, primero: capacitación; definitivamente tienen muchas dudas sobre como efectuar los cuidados. Y segundo: la soledad. Sienten mucha soledad y necesitan apoyo [...] Las cuidadoras suelen percibirse como "solas" y es hasta hace poco que se comienzan a percatar que muchas otras personas están viviendo la misma situación. El uso de la intermediación tecnológica ha favorecido a que muchos cuidadores que estaban enclaustrados en sus casas tengan una ventana de comunicación con otros cuidadores y que se genere una comunidad virtual. Pero los sentimientos de soledad y aislamiento se mantienen en muchos casos y es algo sobre lo que debemos investigar y actuar más (SEVILLA, 2020).

El aumento de la población adulta mayor en Costa Rica y su longevidad implica también el crecimiento del número de personas que requieren ayuda en sus actividades diarias de manera regular, y ese apoyo proviene fundamentalmente de redes informales, donde la familia inmediata es la más común y las mujeres dentro de ese núcleo las que mayoritariamente hacen frente a esa responsabilidad.

Esta situación no solo afecta a la persona adulta mayor sino también a la persona cuidadora informal. Según un reportaje del periódico La Nación basado en datos del Informe sobre Envejecimiento y Atención de la Dependencia en Costa Rica (2019), un 8% de la población adulta costarricense se encuentra en alguna situación de dependencia funcional, con una marcada prevalencia de adultos mayores. Aquí se entiende por "persona dependiente", alguien con una dificultad física, mental, alguna enfermedad permanente, o edad muy avanzada, que no puede realizar ciertas actividades y requiere que otra persona destine tiempo diariamente para su apoyo:

Más de 300,000 personas lidian, todos los días, con la soledad y el cansancio que significan cuidar a algún pariente que requiere asistencia para realizar tareas básicas como bañarse, comer, vestirse o ir al servicio sanitario. La gran mayoría no reciben remuneración alguna por su trabajo, el cual realizan de manera intensa con un importante desgaste físico, económico y emocional como consecuencia. Carecen también de sistemas de soporte familiar y comunal que les faciliten la capacitación para asumir su rol y, sobre todo, para velar por su propio cuidado personal para no enfermarse. (ÁVALOS, 2020).

Como lo advierte el reportaje, ante la ausencia de herramientas de apoyo, las personas cuidadoras corren un alto riesgo de desarrollar el síndrome del cuidador quemado, enfermar e incluso morir. Además, puede desencadenar situaciones de abandono, negligencia y maltrato para las personas que cuidan.

### **3 CUIDAPAM como propuesta de gamificación**

Basado en este panorama general y local es que surge la iniciativa CUIDAPAM, un grupo privado en la plataforma de Facebook dirigido a personas cuidadoras informales de adultos mayores en Costa Rica, con el fin de proveer información, insumos, e interacción social que facilite su labor y repercuta en el bienestar propio y del adulto mayor bajo su cuidado. Este grupo se plantea como un "prototipo vivo" en el cual se puedan aplicar y validar continuamente dinámicas de gamificación para incentivar la participación de sus miembros, con un énfasis en generar procesos de aprendizaje; interacción positiva entre la persona cuidadora y el adulto mayor; y compañerismo y colaboración entre la comunidad. CUIDAPAM se abrió en Junio del 2020 y al momento de la redacción de este trabajo contaba con 313 miembros. Predominantemente, se trata de mujeres (83.4%), personas de 45 años o más (57.5%), del Gran Área Metropolitana del país (81.8%).

Como se explicó al inicio, la gamificación es un campo profesional y académico relativamente reciente que conjuga los saberes de distintas disciplinas y tiene aplicaciones en múltiples y diversos campos, cuyo propósito central es motivar e involucrar afectivamente al usuario, ayudándole a cumplir los objetivos particulares de una tarea o proyecto del mundo real a través de experiencias lúdicas, atractivas, y disfrutables. Marczewski (2019) define gamificación como el uso de diseño de juegos, elementos de juego y esencia



de juego para propósitos que no son de entretenimiento (traducción y énfasis son propios).

El autor detalla cada uno de los componentes de su definición. Por diseño de juegos se refiere al proceso de conceptualización de experiencias lúdicas en el que se define cuáles elementos se incluirán, dónde, y más importantemente: por qué. Los elementos de juego son los componentes específicos propios de los juegos que se emplean en esos diseños para generar la experiencia lúdica: objetivos, misiones, sistemas de recompensas, narrativa, interacción social, sistemas de ranking, etc. La "*esencia de juego*" (en inglés, *play*) es la libertad de disfrute que se incluye en un sistema gamificado, fuera de sus reglas estructurales más concretas. Como lo explica Marczewski (2019a), la esencia de juego no incluye las reglas explícitas o impuestas por el sistema sobre lo que un jugador puede hacer. Es la diferencia entre rebotar una pelota contra la pared por pura diversión, a rebotarla pero solo poder atraparla con tu mano izquierda y anotar puntos por cada atrapada. Una experiencia tiene reglas impuestas por el sistema, la otro no.

Finalmente, la mención a propósitos que no son de entretenimiento apunta a la naturaleza de incidencia práctica de la gamificación, que como se indicó previamente busca facilitar procesos y solucionar problemas del mundo real. En el presente caso, ya se han dejado claras la situación social y las necesidades a las que responde la propuesta de CUIDAPAM, así como su objetivo central de proveer recursos y acompañamiento para fomentar el bienestar de su público meta: las personas cuidadoras informales y los adultos mayores a quienes atienden. En esta sección nos enfocaremos entonces en el proceso de diseño destacado por Marczewski (2019b), la delimitación y fundamentación teórica de los elementos que componen la propuesta gamificada de CUIDAPAM.

### 3.1 Motivación intrínseca para la gamificación significativa

Esta propuesta se apoya en dos marcos conceptuales: el modelo RAMP de Marczewski (2019b) sobre la motivación intrínseca y los principios de Nicholson (2015) para la gamificación significativa. Ambos esquemas se originan de la influyente investigación en psicología de Ryan y Deci (2000) sobre la motivación humana. Es conveniente iniciar aquí con la distinción que hacen estos autores entre la “motivación intrínseca como el impulso a realizar una actividad por la satisfacción inherente a la actividad misma; y la motivación extrínseca como el impulso a realizar una actividad para obtener un resultado separable (RYAN; DECI, 2000, p. 70). Como apuntan estos autores:

Quizás ningún otro fenómeno refleja el potencial positivo del ser humano tanto como la motivación intrínseca, la tendencia inherente a buscar novedad y retos, de extender y ejercitar las capacidades propias, de explorar y de aprender [...] Sin embargo, aunque los humanos están dotados de tendencias motivacionales intrínsecas, la evidencia es clara que el mantenimiento y mejora de esta propensión inherente requiere condiciones de apoyo [...] Por tanto, nuestra teoría de motivación intrínseca no se ocupa de lo que causa la motivación intrínseca; sino que más bien explora las condiciones que la provocan y sostienen esta propensión innata, versus las que la someten y disminuyen (RYAN; DECI, 2000, p. 70, traducción propia)

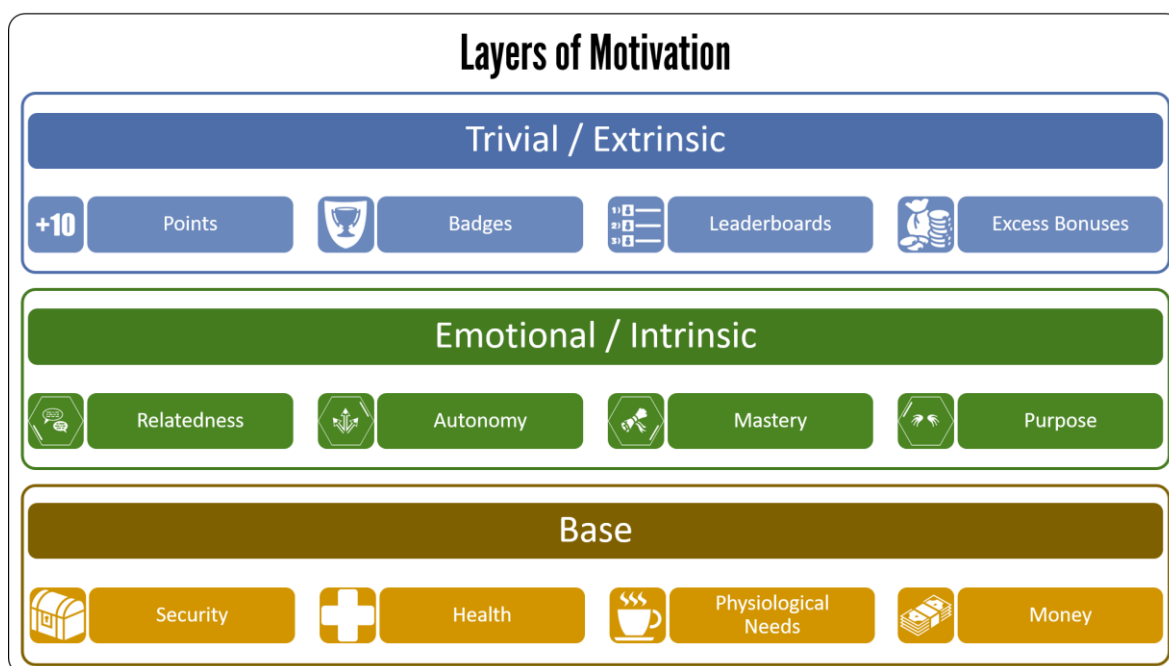
El modelo RAMP hace referencia directa a esas condiciones que provocan y sostienen nuestra inclinación hacia la motivación intrínseca, según Ryan & Deci. Marczewski (2019b) define sus cuatro componentes de la siguiente forma:

- a) Relación: es el deseo de estar social y emocionalmente vinculados con otras personas; de pertenecer, de ser querido o necesitado. En la gamificación, esto se concreta generando espacios que fomenten la colaboración, el trabajo en equipo y la competitividad. Esto permite que las personas se comuniquen y aporten mutuamente, pero también posibilita un elemento de desafío amigable.
- b) Autonomía: es la necesidad de libertad, agencia, auto-expresión y creatividad, expresada en la capacidad de tomar decisiones propias, sin imposición o coerción. En la gamificación, se manifiesta al darle la oportunidad a los usuarios de tomar decisiones significativas sobre su experiencia individual dentro del sistema, así como al proveer espacios y herramientas para su libre expresión y creatividad.
- c) Maestría: o competencia, como Ryan & Deci se refieren a esta noción, es el deseo de ser bueno en algo; de vencer retos; de aprender, mejorar y eventualmente dominar habilidades y actividades. En la gamificación, se busca ofrecer al usuario un "camino a la maestría" presentando objetivos que se deben cumplir; conocimientos y habilidades que se deben apropiar; y oportunidades para ponerlas en práctica y mejorarlas.
- d) Propósito: es la necesidad de sentir que lo que se realiza sirve una función o tiene un propósito significativo. También se refiere al altruismo, o deseo de que nuestras acciones ayuden a otros, lo cual traslapa este concepto con el de Relación. En la gamificación, este valor se expresa al dar la posibilidad a los usuarios de ayudar a otros, así como en informarles acerca de su papel e importancia dentro del sistema.

El diagrama de Marczewski (2019b) (Fig. 1) ayuda a visualizar los diferentes tipos de motivación. Tal y como lo plantea la jerarquía de Maslow (1943), el impulso más poderoso para la acción humana es la satisfacción de sus necesidades básicas de salud, seguridad, fisiológicas y de manutención.

Cuando esas necesidades fundamentales se cubren, hay una mayor libertad para enfocarse en actividades impulsadas por deseos emocionales, que es la capa media donde encontramos los motivadores intrínsecos del modelo RAMP explicados anteriormente. La capa más superficial, según este autor, es la de la motivación extrínseca, donde se sitúan gran cantidad de iniciativas de gamificación basadas en recompensar la acción de los usuarios con elementos distintos y complementarios a la actividad en sí, como lo serían puntos, insignias, tablas de clasificación, premios, bonos, etc.

**Figura 1** - Capas de motivación de Marczewski



Fuente: Marczewski, 2019b.

Para Nicholson (2015), la gamificación basada en recompensas extrínsecas puede ser útil para objetivos de involucramiento a corto plazo, donde los participantes no tienen una motivación interna fuerte para relacionarse con una propuesta específica. Sin embargo, el autor advierte que este tipo de motivadores tienden a reemplazar la motivación interna, y afectar con ello el deseo a largo plazo de involucrarse en un contexto real. Nicholson (2015) cita el estudio de Alfie Kohn (1999), que muestra cómo las personas

se desempeñan pobremente al realizar una tarea por recompensas externas en comparación a realizarlas por convicción, y cómo tras recibir una recompensa externa los individuos son menos propensos a volver a realizar la tarea si ese estímulo es eliminado, o si pierde su valor percibido. Por lo tanto, Nicholson (2015) argumenta que si la meta es lograr cambios a largo plazo e involucramiento en situaciones del mundo real, se debe evitar la dependencia de recompensas extrínsecas y optar en cambio por diseñar un sistema basado en los valores de motivación intrínseca propuestos por Ryan y Deci y retomados en el modelo RAMP. Para plasmar estos conceptos base dentro de un sistema gamificado, Nicholson (2015) plantea seis principios de diseño lúdico:

- a) *Play* - Este es el mismo concepto mencionado antes por Marczewski (2019a) y que se tradujo (reconociendo su imprecisión) como esencia de juego. Nicholson (2015) lo define como la posibilidad de una interacción libre y disfrutable del usuario dentro de los límites del sistema gamificado. Se relaciona al valor de Autonomía del modelo RAMP.
- b) Narrativa - La inclusión de historias que se relacionen directa o metafóricamente al contexto real en el que se desea incidir, de forma que se aproveche el potencial que tiene la narrativa para fomentar la comprensión e involucramiento afectivo de la persona. También tiene que ver con la posibilidad de que los usuarios generen sus propias historias dentro de o a partir del sistema. Se relaciona al valor de Autonomía del modelo RAMP.
- c) Libertad de elección - El desarrollo de mecánicas que den a los usuarios un alto nivel de decisión y control sobre sus acciones dentro del sistema gamificado. Se relaciona al valor de Autonomía del modelo RAMP.
- d) Información - El aprovechamiento de elementos de juego que permitan a los usuarios conocer más acerca de la situación o contexto del mundo real

al que responde el sistema gamificado. Se relaciona a los valores de Maestría y Propósito del modelo RAMP.

- e) Involucramiento - Las formas en las que el sistema gamificado incentiva la interacción entre usuarios mediante dinámicas de cooperación o competencia, y espacios de intercambio social. Se vincula al valor de Relación del modelo RAMP.
- f) Reflexión- Las oportunidades que se brindan para fomentar la reflexión del usuario sobre su experiencia con el sistema gamificado, de manera que pueda relacionar lo que realizó dentro del sistema con su propio contexto individual. Se vincula al valor de *Propósito* del modelo RAMP.

Para Nicholson (2015), si se logran aplicar efectivamente estos principios que apelan a motivadores intrínsecos, se aumentan las posibilidades de que la propuesta gamificada sea percibida como "*significativa*" por sus usuarios; es decir, no un recurso impropio o superfluo, sino algo con valor propio y razón de ser. Al mismo tiempo, el autor advierte que cada individuo define su propia noción de lo que es significativo, por lo que el sistema enfrenta el reto de tratar de lograr una conexión con algún aspecto del pasado, la personalidad, o la situación actual de cada persona.

Al respecto, Nicholson (2015) concluye que ningún único sistema de gamificación podrá beneficiar a *todos* los usuarios de la misma forma, por lo que estos deben ser empoderados por el sistema mismo para poder crear, aprender y demostrar su maestría por su cuenta y de diferentes maneras. Si el sistema se construye con el beneficio del usuario como núcleo de la propuesta, las posibilidades de lograr un efecto positivo a través de la motivación intrínseca aumentan considerablemente.

### 3.2 Elementos lúdicos en CUIDAPAM

Se procede entonces a definir elementos lúdicos o elementos de juego coherentes con este acercamiento teórico para su prueba y validación en el marco de CUIDAPAM. Asimismo, los elementos son pensados para incentivar la participación de sus miembros, con un énfasis en generar dinámicas positivas de aprendizaje; interacción y trabajo en equipo entre la persona cuidadora y la persona adulta mayor; y compañerismo y colaboración entre los miembros de la comunidad.

a) RETOS - Esta actividad consiste en plantear una serie de retos o desafíos semanales a los miembros, tanto para realizar individualmente por la persona cuidadora (Reto Individual), como en equipo con el adulto mayor a quien cuidan (Reto CUIDAPAM). Para definir estas actividades, se tomaron en cuenta factores como su (i) su concordancia con los principios gerontológicos de Atención Centrada en la Persona; (ii) el enfoque dual de la propuesta en el bienestar tanto de la persona cuidadora como de la persona adulta mayor y su interrelación personal; (iii) las principales necesidades expresadas por los miembros de la comunidad CUIDAPAM; (iv) las limitaciones planteadas por la crisis de salud del COVID-19; (v) las posibles limitaciones materiales de los hogares; y (vi) las posibles limitaciones funcionales de las personas adultas mayores.

Como se puede apreciar en la Tabla 1, este elemento es el que, en principio, engloba la mayor cantidad de valores tanto de los modelos de RAMP como de gamificación significativa, por lo que su validación fue de especial interés para este proyecto. Incluye aspectos de Relación social (colaboración con la PAM y diálogo con otros miembros de la comunidad); Autonomía (principalmente en la forma de auto-expresión); Maestría (por la posibilidad de cumplir con un sistema estructurado de retos); y Propósito (dado que los

retos poseen funciones ulteriores de fomento del bienestar de las participantes).

**Tabla 1** - Elementos de gamificación y valores de motivación intrínseca en CUIDAPAM

Mecánica	Descripción	Valores Predominantes <sup>1</sup>									
		R	A	M	P	R	E	C	I	P	E
RETOS	Desafíos para realizar actividades de fomento del bienestar	R	A	M	P	R	E	C	I	P	E
QUIZZES	Pruebas lúdicas para validar aprendizaje de información relevante	R	A	M	P	R	E	C	I	P	E
TEMAS	Organización de contenidos por temas de interés	R	A	M	P	R	E	C	I	P	E
INSIGNIAS	Distintivos de desempeño personal	R	A	M	P	R	E	C	I	P	E
INTERACCIÓN	Intercambios entre miembros de la comunidad	R	A	M	P	R	E	C	I	P	E

Fuente: Elaboración propia.

Asimismo, según los principios de Nicholson (2015), la actividad permite la Reflexión (ya que el contenido de los retos pretende tener una relación directa con el contexto real del cuidado informal); la Narrativa (porque permite a las participantes crear y compartir sus propias historias); la Libertad de elección (en cuanto la participante puede escoger el tipo de reto que más le

<sup>1</sup> -Modelo RAMP de Marczewski (2019b): **R**elacionamiento, **A**utonomía, **M**aestría, **P**ropósito  
 -Se utiliza aquí el mnemotécnico "RECIFE" propuesto por Nicholson (2015) para sus principios de gamificación significativa:

**R**eflection: traducido en este trabajo como "Reflexión"

**E**xposition: traducido en este trabajo como "Narrativa"

**C**hoice: traducido en este trabajo como "Libertad de elección"

**I**nformation: traducido en este trabajo como "Información"

**P**lay: se mantiene el término de "Play" en este trabajo

**E**ngament: traducido en este trabajo como "Involucramiento"



conviene o interesa); Información (dado que los retos están pensados como aprendizajes para facilitar la labor de cuidado); Involucramiento (por el contacto social que la actividad supone con el adulto mayor y el resto de la comunidad); y Play (por el disfrute lúdico propio de la actividad).

b) QUIZZES - Otro elemento gamificado son las pruebas cortas o quizzes sobre información relevante para los miembros del grupo. Por ejemplo, a inicios de la pandemia por el COVID-19, se realizaron en CUIDAPAM múltiples publicaciones informativas sobre la situación en desarrollo, su prevención, e impacto en la salud del adulto mayor. Posteriormente, se realizó un quiz en línea a través de la plataforma Kahoot, para poner a prueba los conocimientos generales de los miembros!

La Tabla 1 muestra que este tipo de actividad cumple con varios de los valores descritos anteriormente para promover la motivación intrínseca. Incentiva la Relación social (al ofrecer un espacio de competencia sana entre los miembros participantes); Maestría (por presentar un reto estructurado a vencer en el que se ponen a prueba conocimientos aprendidos); y Propósito (por el valor real que persigue ese aprendizaje). Del mismo modo, genera Reflexión (para el aprovechamiento del conocimiento adquirido en el contexto personal de cuidado); está claramente enfocada en brindar Información; y como ya se apuntó, busca generar Involucramiento a través de la dinámica de competencia/comparación de conocimientos con otros miembros de la comunidad (expresado en la tabla de clasificación que determina los primeros lugares del quiz).

c) TEMAS - Los grupos de Facebook ofrecen la opción de etiquetar y agrupar las publicaciones realizadas, lo que a su vez permite la categorización de diversos contenidos por temas en común. Esto, que no pareciera de entrada un elemento particularmente lúdico, es una característica propia de la plataforma con el potencial de estimular importantes motivadores

intrínsecos (ver Tabla 1). Quizás unos de los principales es el de Autonomía, por la libertad que brinda al usuario de explorar los contenidos del grupo con mayor facilidad y según sus prioridades personales. También permite la manifestación de los motivadores de Maestría y Propósito en aquellos individuos más interesados en obtener conocimientos que puedan aprovechar para facilitar o perfeccionar su labor cotidiana. Aquí, el elemento de las etiquetas temáticas se complementa con otra opción de los grupos de Facebook de corte educativo como lo son las "Unidades": contenidos curados por un administrador que persiguen un propósito didáctico particular. Las Unidades son un elemento gamificado en sí mismo, pues explotan los componentes de monitoreo de progreso y culminación de objetivos, típicos del motivador de Maestría.

En cuanto a los criterios de gamificación significativa de Nicholson (2015), vemos que la categorización de contenidos por temas responde principalmente a los principios de Libertad de elección e Información, pues justamente prioriza el acceso fácil, libre y abierto a información relevante sobre el tema de cuidado de la persona adulta mayor.

d) INSIGNIAS - Otra opción propia de la plataforma de grupos en Facebook son las insignias: pequeños íconos que se despliegan temporalmente al lado del nombre de los miembros que cumplen ciertas condiciones, como distintivo frente al resto de la comunidad. Como se puede ver en la Imagen 6, además de los roles asignados de "administrador" y "moderador", existen insignias para destacar a miembros como "Estrella en ascenso", para miembros nuevos cuyas publicaciones generen interacción en el grupo; "Narrador visual", para personas que publican regularmente imágenes o videos que generan interacción; "Generador de conversaciones", para personas que crean publicaciones o comentarios que generan interacción; y "Miembros fundadores", para personas que

ayudan a la consolidación del grupo compartiéndolo entre sus contactos, invitando a más personas o aportando con publicaciones cuando el grupo es nuevo. Es importante notar que actualmente la asignación de estos distintivos es automática por parte del sistema, y el administrador solamente puede elegir cuáles de estas insignias están disponibles para ser concedidas y desplegadas.

Las insignias son otro elemento clásico de la gamificación; uno de los motivadores extrínsecos, explicados previamente por Marczewski (2019a), cuyo propósito es ser una recompensa de prestigio, un elemento separado de la actividad por la cual se otorga. No obstante, como cualquier recompensa externa, el estímulo de las insignias también apela a motivadores intrínsecos. Como podemos ver en la Tabla 1, el motivador de Relación está claramente presente, por tratarse de una dinámica de reconocimiento y distinción social. También puede estarlo el de Maestría, en aquellas personas para quienes la obtención de la insignia constituye una meta a cumplir a través de esfuerzos específicos. Similarmente, puede apelar al valor de Propósito para aquellos individuos que reconocen el valor de la insignia en términos del aporte que realizan a la comunidad.

Esto se relaciona directamente con el principio de reflexión de Nicholson (2015), pues fomenta la vinculación entre lo que el participante logra en el entorno virtual y lo que esto puede significar para sí mismo u otros en el mundo real. Asimismo, se pueden identificar los principios de Narrativa e Involucramiento, pues la insignia (y toda la actividad que implica) es un elemento que permite construir una imagen o historia personal frente al colectivo.

e) INTERACCIÓN - Un elemento inherente a la plataforma seleccionada es la posibilidad de interactuar con otras personas. En un grupo de Facebook, esto se concreta principalmente a través de publicaciones propias;

comentarios a publicaciones de otras personas; y siete "reacciones" disponibles: *"me gusta"*, *"me encanta"*, *"me importa"*, *"me divierte"*, *"me asombra"*, *"me entristece"* y *"me enoja"*.

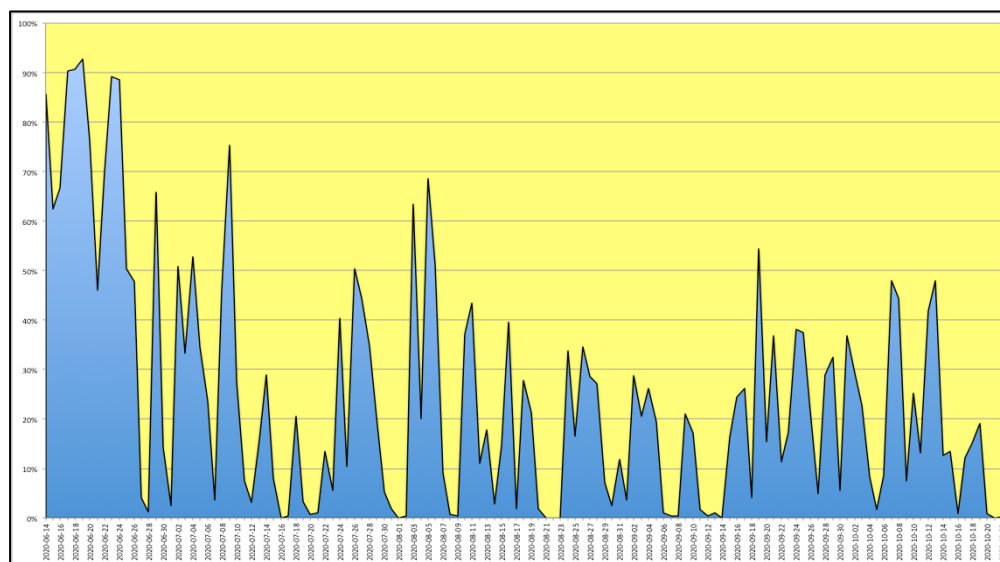
Como se reitera a lo largo del presente trabajo, este elemento es de importancia central para una propuesta que busca generar una comunidad en la que sus miembros participen activamente en compartir información, consejos, experiencias de vida, y apoyo emocional a los demás. Visto desde el modelo RAMP, de Marczewski (2019b), la posibilidad de este tipo de interacción apela evidentemente a los motivadores intrínsecos de Relación social y Propósito, como también al de Autonomía, ya que provee el principal medio para la expresión de los participantes.

Llama la atención también que cumple con todos los criterios de Nicholson (2015), para la gamificación significativa. Se presta para la reflexión, porque busca que los intercambios y experiencias del entorno virtual se asimilen y aporten a la vida real de las personas cuidadoras. La Narrativa también está presente, en cuanto permite a los miembros aprender de las historias de vida de otras personas y compartir las propias. Existe Libertad de elección en el sentido que los participantes tienen un alto nivel de decisión y control sobre cómo y cuándo interactuar. Asimismo, la dinámica posibilita tanto la Información (entendida como el acceso a conocimientos relevantes), como también el Play (el disfrute libre y no estructurado del sistema). No obstante, como se mencionó antes, el elemento de la interacción gira en torno al valor del Involucramiento que se manifiesta mediante el diálogo, la empatía y la colaboración.

## 4 Resultados de la experiencia

Primeramente, es importante conocer sobre la actividad regular del grupo, que para efectos de este estudio fueron los cuatro meses desde su apertura en junio hasta la fecha de corte para análisis de datos a finales de octubre, 2020. El Gráfico 1 muestra el porcentaje de miembros activos durante este tiempo; es decir, la proporción de personas que realizaron algún tipo de actividad (visitas al grupo y visionado de contenidos, publicaciones, comentarios y/o reacciones) frente a la cantidad total de miembros diaria. Como se puede observar, los mayores porcentajes de actividad se registran en los primeros días tras la apertura del grupo, con un máximo del 93%, y disminuyen gradualmente durante el periodo de análisis. El promedio total de miembros activos para la totalidad del periodo es de un 25%.

Gráfico 1 - Porcentaje de miembros activos de CUIDAPAM

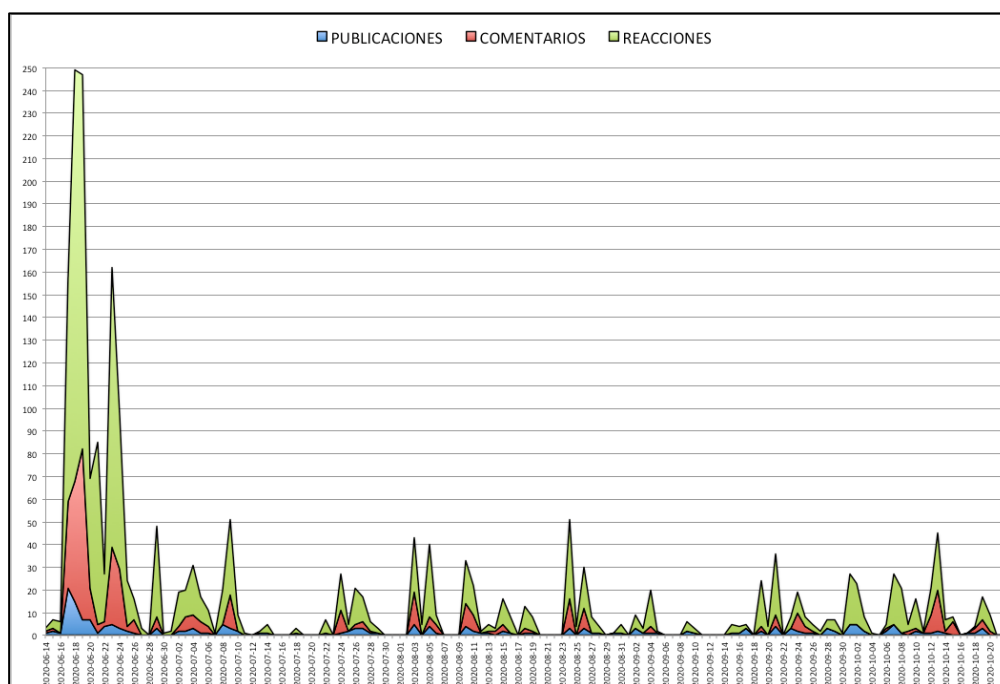


Fuente: Elaboración propia.

Por su parte, el Gráfico 2 muestra la actividad del grupo en el tiempo, desglosada por tipo y cantidad de actividades, del total de miembros diarios durante el periodo de estudio. Aquí vemos que la actividad más frecuente en

CUIDAPAM durante el periodo de estudio fueron las reacciones, seguidas por los comentarios y, en menor medida, las publicaciones propias de los miembros.

Gráfico 2 - Tipo y cantidad de actividades en CUIDAPAM



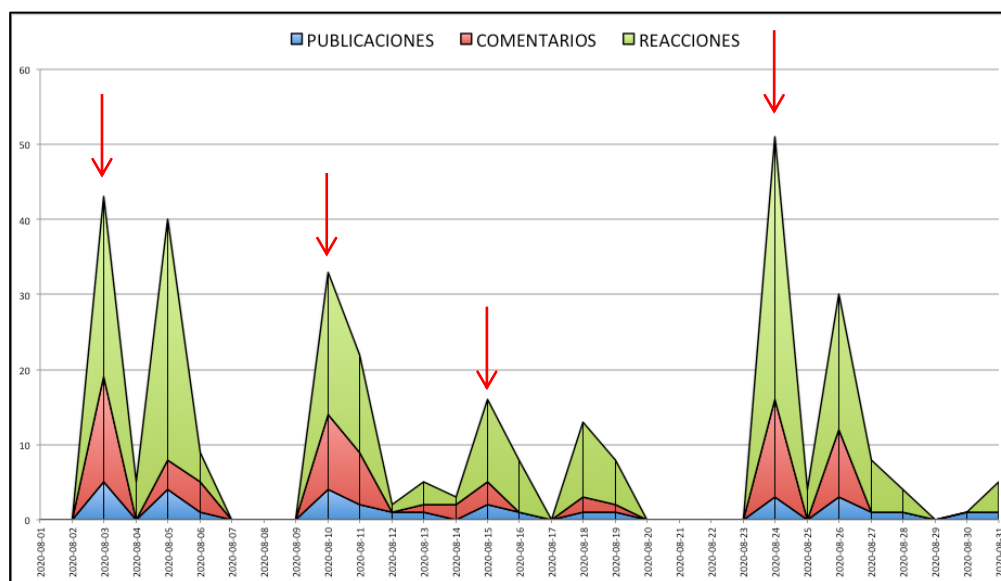
Fuente: Elaboración propia.

En promedio, se efectuaron 12 reacciones, 3 comentarios y 1 publicación por día. Esto tiene sentido, en cuanto se puede argumentar que la actividad más fácil de realizar entre esas tres en la plataforma de Facebook es justamente la opción de reaccionar pues requiere únicamente de un clic, mientras que los comentarios y las publicaciones típicamente exigen una mayor inversión de tiempo o esfuerzo al usuario.

Esta tendencia se mantiene cuando observamos los datos del mes de agosto, durante el cual se implementó la mecánica de los retos mencionada en el apartado anterior. Como se puede apreciar en el Gráfico 3, las publicaciones de los retos (marcadas con flechas rojas) generaron una respuesta por parte del total de miembros diarios, de nuevo siendo las

reacciones la actividad predominante, seguido de comentarios y publicaciones:

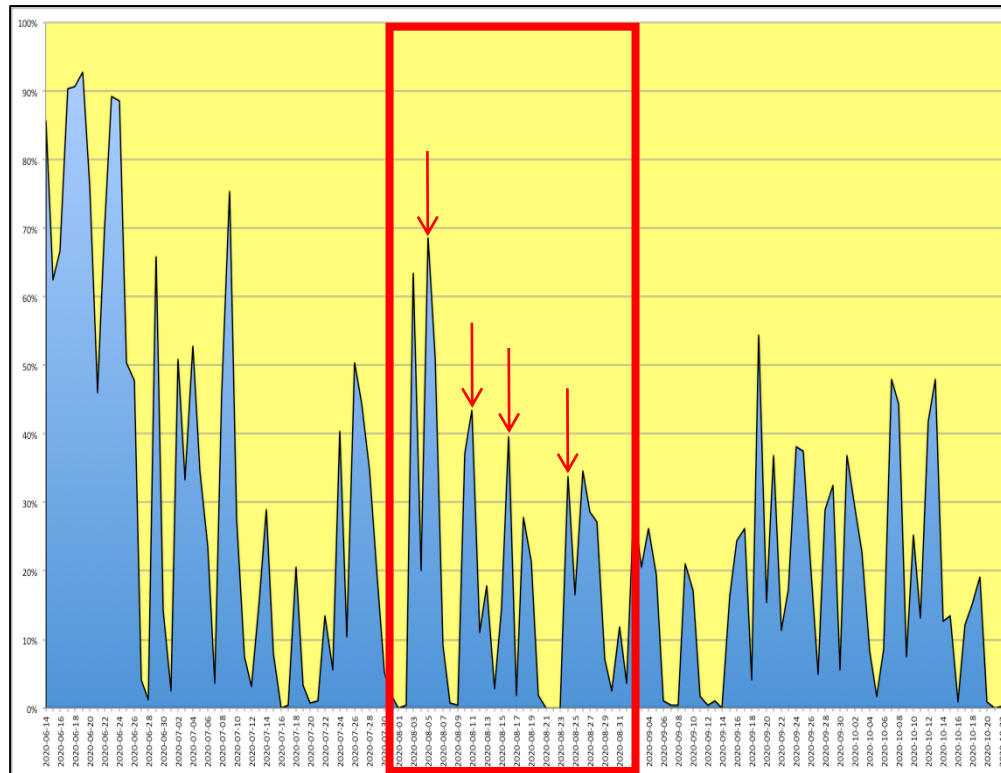
Gráfico 3 - Tipo y cantidad de actividades en CUIDAPAM (Agosto 2020)



Fuente: Elaboración propia.

Esto sugiere que la mecánica de los retos no fue del todo efectiva, ya que su objetivo principal era fomentar publicaciones y comentarios por parte de los miembros del grupo, algo que como podemos ver en la Figura 4 tuvo una baja respuesta. No obstante, si volvemos a la visualización del porcentaje de miembros activos del grupo y nos enfocamos en el mes de agosto en el que se aplicó la dinámica de los retos (Gráfico 4), podremos notar que se generan picos de interés y actividad en este rubro que van del 37% al 69% de los miembros totales.

Gráfico 4- Porcentaje de miembros activos de CUIDAPAM (Agosto en recuadro)

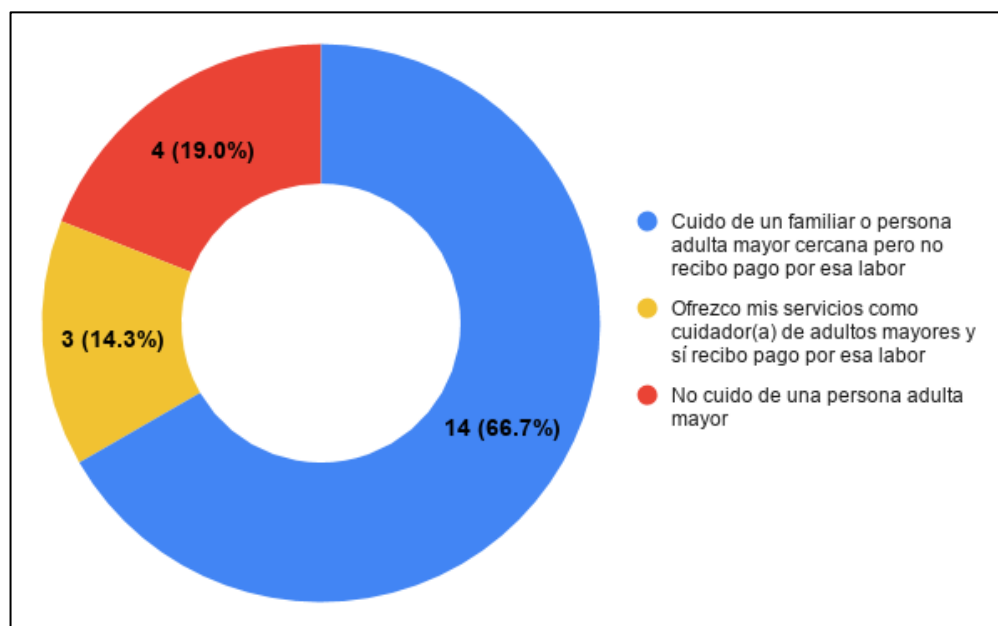


Fuente: Elaboración propia.

Para ahondar en la percepción de esta y las otras mecánicas de gamificación implementadas en CUIDAPAM, la investigación presentó un sondeo a sus miembros, el cual fue respondido por 21 personas del total de 313 miembros registrados al momento de realizar la consulta (Gráfico 5). Siguiendo la tendencia general del grupo, estas fueron predominantemente mujeres (19 mujeres y 2 hombres), 12 de ellas (63%) con edades de 50 años en adelante. Como se puede observar en la Figura 6, la mayoría de quienes respondieron son cuidadoras informales (2114); 3 prestan servicios de cuidado de manera profesional; y 4 dijeron no cuidar actualmente a personas adultas mayores.



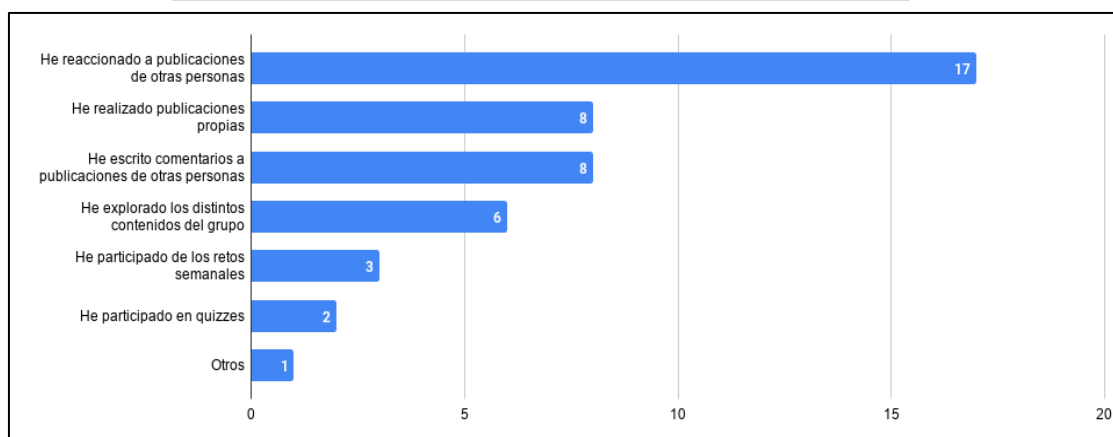
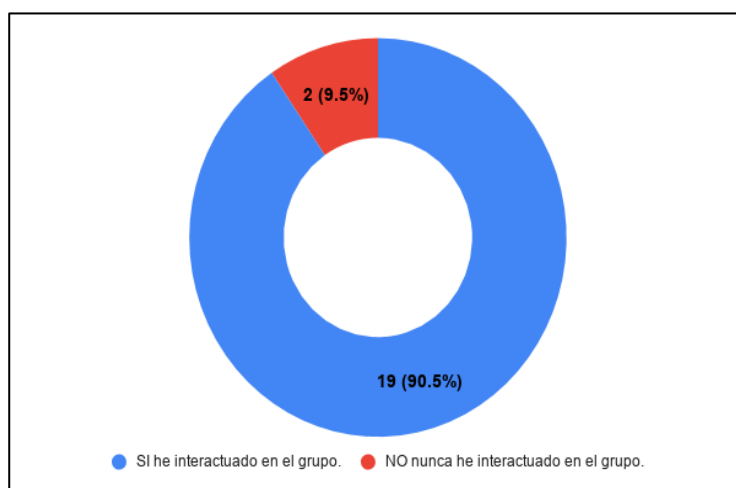
Gráfico 5 - Situación de cuidado de las personas sondeadas



Fuente: Elaboración propia.

El Gráfico 6 ofrece un vistazo a la relación de las 21 personas sondeadas con el grupo. Ante la pregunta de si habían interactuado de alguna forma en CUIDAPAM ("comentando, haciendo publicaciones propias, reaccionando, pidiendo consejos, participando en actividades, compartiendo información, etc"), la mayoría de ellas (19) dijo haberlo hecho, mientras solo 2 dijeron nunca haber interactuado en el grupo antes. Seguidamente, se le solicitó a las 19 personas que indicaran las distintas actividades que habían realizado, pudiendo marcar más de una si era el caso. De manera consistente con las estadísticas generales del grupo presentadas anteriormente, el tipo de actividad más común fueron las reacciones con 17 menciones, seguida de postear comentarios y publicaciones propias (8); explorar contenidos del grupo (6); participar en los retos (6); participar en los quizzes (2); y otros (1).

Gráfico 6 - Actividad de las personas sondeadas en CUIDAPAM

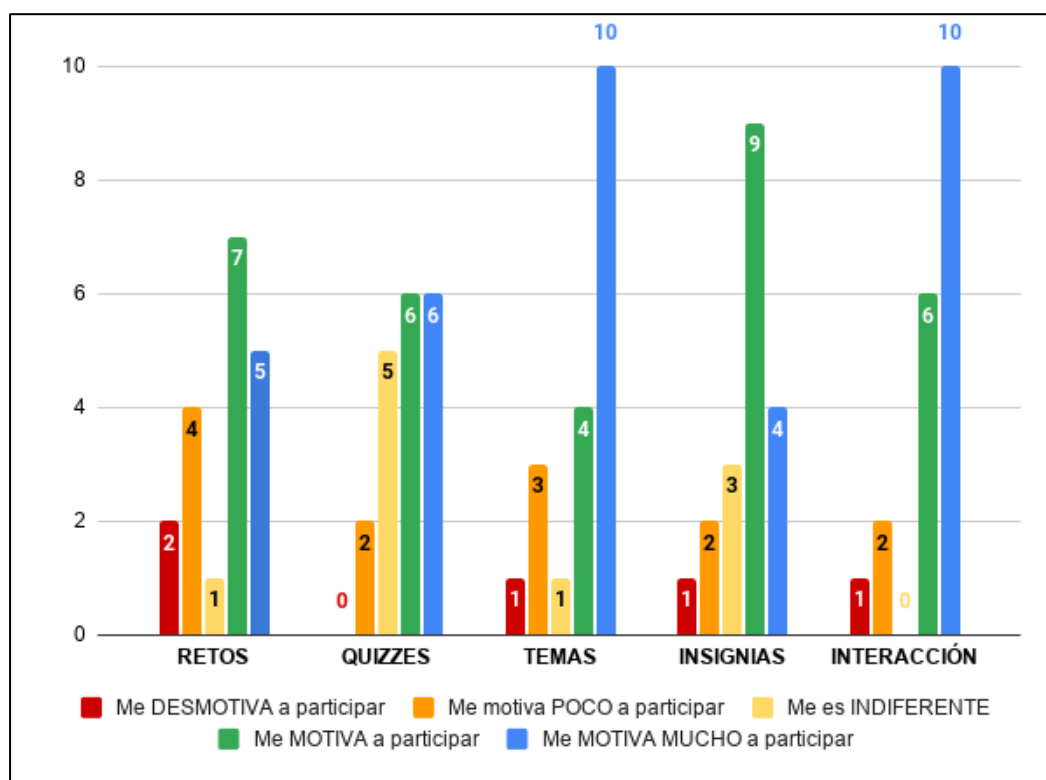


Fuente: Elaboración propia.

También se le solicitó a las 19 personas que respondieron afirmativamente a haber interactuado antes en el grupo, que indicaran su nivel de motivación para participar de las distintas mecánicas gamificadas de CUIDAPAM. El Gráfico 7 muestra los resultados de esa consulta. Destaca que las opciones mejor percibidas fueron la posibilidad de interactuar con otros miembros de la comunidad virtual ("pedir u ofrecer consejo, dar apoyo, compartir recursos etc") con 16 menciones positivas; seguido de la facilidad de explorar los contenidos del grupo por su categorización en temas (14

menciones positivas). En tercer lugar, encontramos la mecánica de insignias de reconocimiento, con 13 menciones positivas.

Gráfico 7 - Motivación de las personas sondeadas sobre mecánicas de gamificación



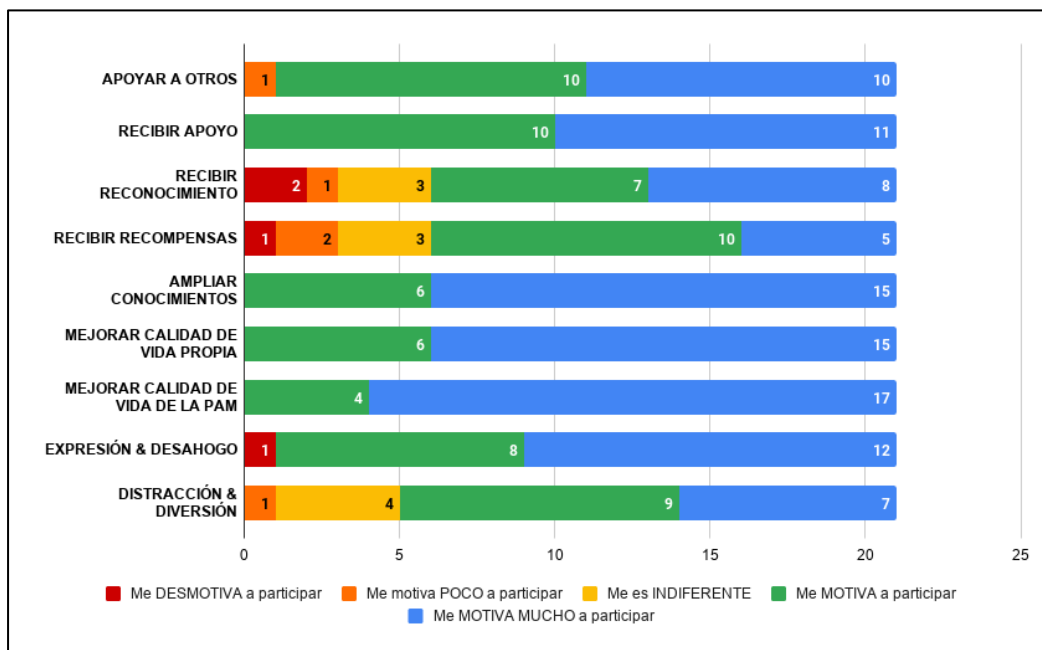
Fuente: Elaboración propia.

Esto es un hallazgo interesante por dos motivos: primero, porque coincide con lo que conocemos sobre las necesidades principales de los cuidadores informales, donde la información, la capacitación, el acompañamiento y el apoyo emocional son de importancia central para esta población. Segundo, sugiere una preferencia por dinámicas más abiertas, colaborativas y menos estructuradas de gamificación (la interacción social entre usuarios, la exploración del entorno, el reconocimiento de la comunidad), frente a las opciones más tradicionalmente gamificadas como lo serían en este caso los retos o los quizzes, donde hay una restricción de tiempo, la actividad a realizar está previamente definida y limitada, y existe

un elemento de competición. De hecho, la misma Figura 8 nos muestra que la percepción de las mecánicas de los quizzes y los retos fue menos favorable entre este grupo, cada una con 12 menciones positivas y 7 menciones neutrales o negativas.

El sondeo también quiso ahondar en las motivaciones generales de las 21 personas sondeadas para participar activamente en iniciativas que, como CUIDAPAM, busquen fomentar el bienestar de personas adultas mayores y cuidadoras. El Gráfico 8 visualiza sus respuestas:

Gráfico 8 - Motivación para participar en iniciativas como CUIDAPAM



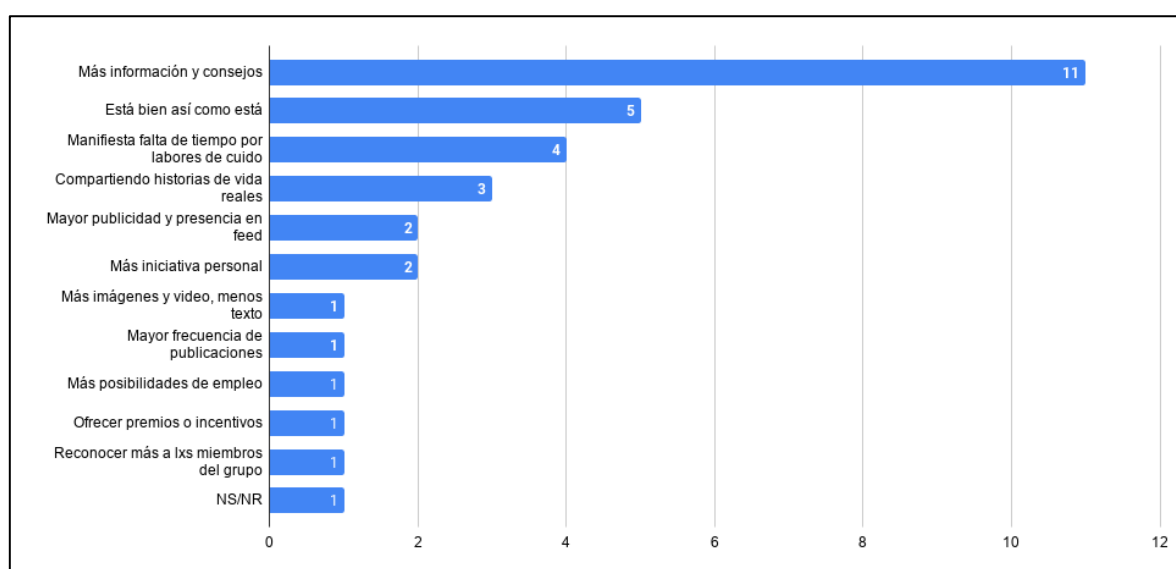
Fuente: Elaboración propia.

Una vez más, las opiniones expresadas en el sondeo concuerdan con lo que los estudios nacionales e internacionales revelan sobre las características y prioridades de la comunidad de cuidadoras informales (ver sección 3). Del total de 21 personas sondeadas, todas ellas se manifiestan positivamente sobre las motivaciones de "mejorar la calidad de vida de la persona adulta mayor a quien cuidan"; "ampliar sus conocimientos y habilidades como

persona cuidadora"; "recibir el apoyo y consejo de otras personas cuidadoras"; y "mejorar su calidad de vida como persona cuidadora". Siguen de cerca con 20 menciones positivas el poder "apoyar y aconsejar a otras personas cuidadoras", así como "contar con un espacio para expresarme y desahogarme". Las restantes dos opciones tienen opiniones más variadas: "distraerme con dinámicas y juegos divertidos" presenta 16 percepciones positivas, y 5 neutrales o negativas; mientras que "la posibilidad de recibir recompensas por mi participación (rifas, concursos, premios)" tiene 15 menciones positivas, y 6 neutrales o negativas.

Finalmente, se hizo una pregunta abierta a todas las personas sondeadas (21) sobre cómo podría aumentar su interés y participación en CUIDAPAM. El Gráfico 9 visualiza el resumen de sus respuestas, donde resalta la petición por más información y consejos que apoyen la labor de cuidado (11 menciones), así como la posibilidad de compartir historias de vida de personas cuidadoras (3).

Gráfico 9 - Sugerencias para aumentar interés y participación en CUIDAPAM



Fuente: Elaboración propia.

Es relevante notar que 4 personas manifestaron que la falta de tiempo debido a sus responsabilidades de cuidado era la razón principal por la cual no eran más activas en el grupo. Como se mencionó anteriormente, esto es un aspecto importante a considerar sobre la realidad de las cuidadoras informales que debe contemplarse en el diseño de cualquier iniciativa dirigida a ellas, y su mención en esta parte del sondeo así lo reafirma. Otras sugerencias realizadas por las personas sondeadas fueron que el grupo tuviera una mayor promoción y frecuencia de actividad para que apareciera más a menudo en el "feed" de inicio de sus miembros y se fomentara así sus visitas y participación. También se recomienda un mayor uso de imágenes y video en las publicaciones del grupo; la oferta de premios materiales mediante rifas o concursos; y un mayor reconocimiento público a los miembros que más contribuyan a la comunidad.

## **5 Consideraciones finales**

Esta investigación representa un análisis exploratorio sobre el potencial de la gamificación como estrategia para fomentar el bienestar de las personas cuidadoras informales y las personas adultas mayores en su cuidado. Aunque su alcance es limitado y no tiene pretensiones de validez estadística, la experiencia de diseño, implementación y validación descrita anteriormente constituye un primer caso de estudio que ofrece varios aprendizajes valiosos para futuras iniciativas académicas y profesionales en esta misma línea. Estas son sus principales conclusiones:

Las opiniones expresadas por los miembros de CUIDAPAM fueron coincidentes con lo que indican estudios nacionales e internacionales sobre los intereses prioritarios para los cuidadores informales de personas adultas mayores, específicamente en cuanto a sus necesidades de información,

capacitación y apoyo emocional para facilitar su labor de cuidado. Si bien cualquier iniciativa de gamificación está llamada a realizar un análisis propio de su contexto de aplicación, así como de su público meta y las problemáticas específicas sobre las que se propone incidir, futuros proyectos dirigidos a este mismo sector de la población harían bien en considerar la preeminencia de estas temáticas como punto de partida.

Las redes sociales en plataformas digitales constituyen una herramienta de gran valor para proyectos dirigidos a generar una comunidad virtual de personas cuidadoras informales, especialmente por su carácter abierto, democratizante y de libre acceso en un contexto donde no todas estas personas pueden acceder materialmente a servicios y recursos para enfrentar exitosamente los retos de su labor. Asimismo, la crisis de salud producto de la pandemia del COVID-19, nos ha recalcado la importancia de contar con espacios virtuales para el trabajo, el entretenimiento y el contacto social en situaciones en las que la presencialidad no es posible. No obstante, la experiencia de CUIDAPAM muestra que ni la plataforma digital ni la implementación de técnicas de gamificación garantizan por sí mismas el involucramiento ni la participación activa y consistente de los miembros de un agrupamiento virtual. En este sentido, se hace fundamental el rol de administradores o "managers de comunidad" quienes, a través de un seguimiento mantenido y aportes de alta frecuencia, estimulen continuamente la actividad de los miembros y ayuden a convertir el grupo en una comunidad.

Como se mencionó anteriormente, la experiencia de CUIDAPAM sugiere que este público meta podría favorecer dinámicas abiertas, colaborativas y menos estructuradas de gamificación (como lo son la interacción entre usuarios, la exploración del entorno y contenidos, y el reconocimiento social), frente a opciones más tradicionales de diseño gamificado, donde hay una restricción de tiempo, la actividad a realizar está previamente definida y

limitada, y existe un elemento de competencia ligado a un esquema de puntos o cumplimiento formal de objetivos. Esta actitud también reafirma la importancia que los motivadores intrínsecos de Relacionamiento, Autonomía, Maestría y Propósito (RAMP) tienen a la hora de diseñar una propuesta dirigida a la población de cuidadores informales de adultos mayores.

No obstante, al utilizar mecánicas de juego tradicionales (como se hizo en este proyecto con la figura de los retos y los quizzes), la experiencia de CUIDAPAM indica que la motivación intrínseca que se pensaba impulsaría la participación de los miembros, no fue suficiente para lograr un involucramiento significativo. Se propone entonces que al desarrollar este tipo de actividades, no se dependa únicamente de motivadores intrínsecos. Reconociendo las limitaciones de tiempo (y en muchos casos, también de recursos) que tiene la población meta, se recomienda a futuros proyectos complementar dichas mecánicas siempre que sea posible con motivadores extrínsecos: recompensas de bienes o servicios que representen un beneficio tangible para las personas cuidadoras y potencien su interés en participar.

Pero quizás la conclusión general más importante de este proyecto, es la necesidad de continuar realizando más estudios a nivel nacional sobre el tema de la gamificación dirigida a la población adulta mayor y de cuidadores informales. Desde el diseño teórico, la ejecución y la validación de nuevas iniciativas como CUIDAPAM; hasta el análisis de las diversas formas en que lo lúdico se utiliza diariamente en grupos y organizaciones dirigidas a este sector de la población; existe un amplio campo para la reflexión y la práctica en torno al tema. Este trabajo pretende ser un primer paso en un proceso por comprender de qué maneras podemos poner una poderosa herramienta conceptual al servicio efectivo de las necesidades y objetivos de un grupo social que día a día crece en número y relevancia para nuestra sociedad.



## Referencias

ÁVALOS, Ángela. 300.000 ticos asumen la agotadora tarea de cuidar a sus adultos mayores. **La Nación**, Costa Rica. Disponible en: <https://www.nacion.com/el-pais/salud/300000-ticos-asumen-la-agotadora-tarea-de-cuidar/H33J3JZVAVG6FP56TIBMPYAYW4/story/>. Acceso en: 19 enero 2020.

DETERDING *et al.* From Game Design Elements to Gamefulness: defining "Gamification". *En: MINDTREK '11: Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments*, 2011, p. 9-15.

KOHN, Alfie. **Punished by rewards**: the trouble with gold stars, incentive plans, A's, praise and other bribes. Boston: Houghton Mifflin, 1999.

LANDERS *et al.* Gamification Science, its history and future: definitions and a research agenda. **Simulation and Gaming**, New York, v. 49, n. 3, p. 315-337, 2018.

MARCZEWSKI, Andrzej. Introduction to Gamification. Part 1: What is Gamification? **Gamified UK**. 2019a. Disponible en: <https://www.gamified.uk/2019/01/02/introduction-to-gamification-part-1-what-is-gamification/>. Acceso en: 2 enero 2019.

MARCZEWSKI, Andrzej. Introduction to Gamification. Part 4: Motivation (R.A.M.P, Maslow, SDT and more). **Gamified UK**. 2019b. Disponible en: <https://www.gamified.uk/2019/01/30/introduction-to-gamification-part-4-motivation-r-a-m-p-maslow-sdt-and-more/>. Acceso en: 30 enero 2019.

MASLOW, Abraham. A theory of human motivation. **Psychological Review**, Washington, v. 50, n. 4, p. 370-396, 1943.

NICHOLSON, Scott. A RECIPE for Meaningful Gamification. *En: REINERS, T.; WOOD, L. [Orgs.] Gamification in education and business*. Springer: Cham, 2015.

RYAN, Richard M.; DECI, Edward L. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. **American Psychologist**, v. 55, p. 68-78, 2000.

SEVILLA, Katia. Entrevista à Fundadora de Orientación Integral a la Familia (OIFA). Comunicación personal, 20 oct. 2020.

SILVA *et al.* The needs of informal caregivers of elderly people living at home: an integrative review. **Scandinavian Journal of Caring Sciences**, Tampere, v. 27, p. 792-803, 2013.

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA. Centro Centroamericano de Población. **II Informe estado de situación de la persona adulta mayor en Costa Rica**. Disponible en: [https://archivo.cepal.org/pdfs/ebooks/segundo\\_Informe\\_estado\\_persona\\_adulta\\_mayor\\_CostaRica.pdf](https://archivo.cepal.org/pdfs/ebooks/segundo_Informe_estado_persona_adulta_mayor_CostaRica.pdf). Acceso en: 24 junio 2020.

VAN DURME *et al.* Tools for measuring the impact of informal caregiving of the elderly: a literature review. **International Journal of Nursing Studies**, London, v. 49, p. 490-504, 2012.

YARCE *et al.* El cuidador informal del adulto mayor de la ciudad de Pasto. **Revista Criterios**, Nariño, v. 22, n. 1, p. 307-316, 2015.