

LA GAMIFICACIÓN COMO ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA UNA MIRADA DESDE LOS APRENDICES DEL SENA JORNADA TARDE-NOCHE GTH

GAMIFICATION AS A LEARNING STRATEGY, A LOOK FROM THE STUDENTS OF SENA HUMAN TALENT MANAGEMENT OF THE NIGHT SCHEDULE

Fecha de recepción: 08/28/2019

Fecha Aceptación : 09/16/2019

RESUMEN

En el presente escrito se realizó un análisis de la importancia del poder de la gamificación en la educación, dados los nuevos conceptos de apropiación del conocimiento que han logrado la motivación de estudiantes de reconocidas universidades e instituciones y empleados de grandes organizaciones, Para el desarrollo se inicia desde un recorrido de la historia del juego, la tecnología utilizada y la gamificación en la educación aplicada. La metodología es mixta se realiza a través de la aplicación del instrumento de recolección de datos a una muestra de aprendices SENA del programa de Gestión del Talento Humano, Centro de Gestión Administrativa Jornada Nocturna, obteniendo un nivel alto de recordación por parte de los aprendices de juegos que a través de la historia lograron incluirse en las aulas de clase como apoyo a la enseñanza y que hoy aún son tenidos en cuenta por ellos, evidenciándose también la necesidad de gamificar con la utilización de las nuevas tecnologías el conocimiento en los ambientes de aprendizaje.

PALABRAS CLAVE : Gamificación, juego, herramientas, lúdica, conocimiento, educación

LINDA MARÍA LÓPEZ CAÑÓN

lmlopez0171@misena.edu.co

Especialista en promoción en salud y desarrollo humano, Psicóloga, Instructora Centro de Gestión Administrativa Regional Distrito Capital

LUZ YAMILE RODRÍGUEZ

lyrodriguez563@misena.edu.co

Magister en investigación criminal, Abogada, Psicóloga, Instructora Centro de Gestión Administrativa Regional Distrito Capital

CLAUDIA MILENA BOHÓRQUEZ PULIDO

cmbohorquez64@misena.edu.co

Especialista en portafolios de inversión y valoración de empresas, Administradora de empresas, Instructora Centro de Gestión Administrativa Regional Distrito Capital

ABSTRACT

In this paper an analysis was made of the importance of the power of gamification in education, the new concepts of the appropriation of knowledge that has achieved the motivation of students, recognized universities and institutions and employees of large organizations For the development we start a journey in the history of the game, the technology of the media and gamification in applied education. The method of managing human talent, the Administrative Center for Night-time Management, obtaining a high level of registration in the part of the apprentices of the games of history managed to be included in the classrooms of the class as support in teaching and that nowadays they are not taken into account by them, evidencing also the need to gamify with the use of new technologies knowledge in learning environments

KEY WORDS : Gamification, game, tools, play, knowledge, education.

INTRODUCCIÓN

La gamificación nace como respuesta a la necesidad de buscar nuevos mecanismos para impartir el conocimiento en los procesos educativos, y utilizar herramientas de juego junto con tecnología que estructura mecánicas que interiorizan el aprendizaje más fácilmente, recompensando los avances del estudiante, haciendo del proceso mayormente llamativo y en miras de las consecuciones de objetivos; cabe aclarar que la gamificación no es jugar, es usar las características principales de los juegos como método para incentivar y estimular a los participantes ya que han reforzado habilidades, incrementando el nivel de sabiduría en un área específica, compromiso en sus labores, mejora en la producción y todo esto en una forma más didáctica, como un concepto derivado de varios años de investigación, enmarcado por grandes exponentes educativos(Lozada & Betancur, 2018).

El desarrollo de la investigación se basa en reconocer el juego durante la historia, evaluar las ventajas de las antiguas estrategias de aprendizaje y la aplicación de la gamificación en los procesos de aprendizaje; con

el fin de dar paso al desarrollo, se requiere realizar la aplicación de herramientas cuantitativas y cualitativas, finalizando con el análisis y aporte de conclusiones.

De acuerdo a lo anterior en objetivo de este escrito será analizar el efecto del juego como elemento para la enseñanza en la historia y su utilización en la actualidad.

METODOLOGÍA

Para el análisis, se realizó un tipo de descripción cualitativa con el fin de profundizar el conocimiento sobre las características que rodean la gamificación. Para cualificar este objeto de estudio, se describe (caracterizar) de una forma estructurada la problemática dado los distintos planteamiento y contextuales del tema objeto de estudio (Bonilla, Hurtado y Jaramillo, 2009).

La metodología utilizada para este trabajo de investigación fue la descriptiva, atendiendo que este proyecto se centró en analizar y estudiar los cambios en los procesos de aprendizaje y la utilización del juego en ambientes no lúdicos. Para el desarrollo de este tema la

técnica utilizada ha sido el análisis bibliográfico de la temática aquí abordada (Manjarrés & Jiménez, 2012). Métodos para recolección de la información De igual se realiza una encuesta que se basa en una guía de preguntas, donde se indaga sobre el conocimiento del objeto de estudio (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014), La población a la que se dirige la recolección de información son los aprendices que pertenecen a la coordinación de talento humano de la jornada tarde-noche, para el caso en dicha jornada se encuentran en formación 30 fichas en tanto la muestra será determinada así:

$$M = \frac{N}{(N-1) \cdot K^2 + 1}$$

M=muestra

N=Población o Universo

K=Margen de error 5%

Para el caso

Total, de población	800 aprendices
Nivel de confianza o seguridad	95%
Precisión	5%
Proporción (valor aproximado del parámetro que se va medir)	5 %
Tamaño Muestral (n)	67

Se emplea como medio de recolección de la información, tipo encuesta, previamente revisado por interjueces a personas con conocimientos en temas de gamificación y de pedagogía. Por lo tanto, se recolecta la información de acuerdo a la muestra seleccionada y con la utilización del instrumento revisado y ajustado según sugerencias de interjueces mediante la cual se obtienen en forma descriptiva y narrativa las experiencias relacionadas con el problema objeto de estudio.

Posteriormente se identificaron las unidades de análisis para generar las categorías que permitirá evidenciar los patrones que se encuentren presentes en las descripciones y narrativas de los participantes. En esta se realza la conexión existente entre las experiencias de las participantes que estén relacionadas con el

problema objeto de estudio.

Fases para la evaluación cualitativa.

Al realizar el análisis de datos cualitativos se busca descubrir temas y conceptos inmersos en los datos recolectados. En la medida que se avanza en el análisis de estos datos, rodeado de temas y conceptos, se tejen en una explicación más amplia de importancia teórica o práctica, que luego guía el reporte final (Rubin & Rubin, 2011).

De acuerdo a Álvarez & Jurgenson (2003), este análisis se debe realizar en forma sistemática seguida de una secuencia y un orden, por lo cual se realiza el análisis de información a través de la utilización de una matriz que permite revisar los resultados obtenidos con el instrumento utilizado.

DESARROLLO

Reconocimiento del juego durante la historia

La evolución del ser promovido dentro de su sistema de ajuste y adaptabilidad inmerso en los diferentes espacios temporales, hacen referencia la necesidad de pensar que el ser humano ha buscado avanzar y no quedarse estático, entendiendo lo vulnerable que puede ser este acto lo que conlleva a la curiosidad, activando la indagación de nuevos conocimientos y conceptos. Partiendo de esta afirmación se suscita la necesidad de transferir el conocimiento de generación tras generación, naciendo la palabra Educación esta nace hacia el año 1490 con el historiador Antonio Palencia autor de el Universal Vocabulario Latín y Romance, donde se evidencia el uso por primera vez este término.

La educación ha pasado por diferentes procesos de cambios, de allí que se han generado diferentes teorías educativas las cuales tienen el propósito de dar una mirada más profunda de cómo las personas apropian el conocimiento, lo que genera técnicas de enseñanza más acertadas al contexto, tema o procesos que el estudiante esté gestionado según Lemus(1973)

" la pedagogía puede ser definida como el conjunto de normas, principios y leyes que regulan el hecho educativo; como el estudio intencionado, sistemático y científico de la educación y como la disciplina que tiene el planteo, estudio y solución del sistema educativo"

Al basarse en esta afirmación se destaca que la pedagogía es catalogada como la ciencia de la educación tomando referente base la educación, la instrucción y la enseñanza a través de didáctica.

Teoría Tradicional: Esta teoría enfoca su descripción en la enseñanza profesor alumno, el profesor es la autoridad dominante haciendo que el individuo tenga poca o escasa participación en el aprendizaje, era a través de la memorización de los temas cómo se medía el aprendizaje, era de carácter masivo y exposición verbal.

Teoría activista de la escuela nueva: el propósito principal de este modelo es hacer que los estudiantes se preparen para la vida, partiendo del propio interés de aprendizaje a través de la experimentación y el descubrimiento del conocimiento, el profesor hace las veces de facilitador.

Teoría Humanista: fue creada por Abraham Maslow quien enfoca a los estudiantes desde el ser mismo mas no del tener, como personas libres y conscientes de su esencia, a través de una pirámide describe desde las necesidades básicas del ser como lo son las Fisiológicas, de Seguridad, Sociales, Estima y Autorrealización .

Transdisciplinariedad: la finalidad de este enfoque es la forma en que los individuos conciben la realidad desde los conocimientos previos, invita a profundizar las disciplinas lo que está más allá de estas.

Modelo tecnológico: Búsqueda de la técnica a través de la tecnología para beneficiar a la humanidad, basado en el trabajo de Skinner.

Modelo comunicativo: se basa en la interacción comunicativa dentro de un ambiente de aprendizaje utilizando comunicación verbal o no verbal, maestro-

alumno, alumno-maestro.

Modelo constructivista: Piaget, Ausubel, Bruner y Vygotsky, sugiere que el conocimiento no se transmite si no que se construye mutuamente basado en el impacto inmerso dentro del aprendizaje. Hace que los estudiantes desarrollen su propio conocimiento y su resolución de problemáticas.

Modelo colaborativo: Hace que los estudiantes trabajen en equipo con el fin de llegar a metas comunes desarrollando habilidades desde el punto de vista aprendizaje, personal y social, buscando la participación activa de quien la ejecute.

Vygotsky(1934) afirmó que el juego es "Un factor básico del desarrollo, un contexto específico de interacción en el que las formas de comunicación y de acción entre iguales se convierten en estructuras flexibles e integradoras que dan lugar a procesos naturales de adquisición de habilidades específicas y conocimientos concretos referidos a los ámbitos de los temas que se representan en el juego y a los recursos psicológicos que se despliegan en el mismo"

Partiendo de este concepto y teniendo en cuenta las diferentes teorías o modelos pedagógicos previamente mencionados se deriva una pregunta puntal para este artículo ¿Cómo los mecanismos de juego han intervenido a través de la historia de la educación y la pedagogía?, nos podríamos encontrar con la grata sorpresa de que esta actividad ha sido instintiva desde un principio evolutivo y que ha impactado al desarrollo cultural, intelectual, físico y social.

Los papeles de los juegos como técnica de enseñanza en la historia de la educación toman relevancia teniendo en cuenta que el juego ha estado presente en los diferentes contextos y roles de la humanidad siendo natural desde la infancia y participe de muchas de las conductas presentes en la etapa de la adultez, Groos(1899), proporcionando herramientas para el desarrollo de competencias de aprendizaje en los diferentes campos o carreras técnicas, tecnológicas o profesionales en los cuales se quiera aplicar.

Se dice que el juego era tomado como parte de la preparación para la vida y la supervivencia, lo que hace concientizar la importancia de este para nuestra evolución, casos como la fabricación de sonajeros hechos de vejiga de cerdo o de garganta de pájaros rellenos de piedras, captaban la curiosidad de los infantes estimulando la atención (Animación y servicios educativos, 2009).

Se destaca los juegos en dibujos y creaciones de los más antiguos donde se aprecia los procesos de este mediante figuras humanas, animales, pasando por aquellas épocas donde los niños utilizaban materiales que tuviesen a mano para crear sus propias muñecas de trapo, fique, o mazorcas adornadas como figuras humanas, carros hechos de piedras y palos, flores utilizadas como aretes, carbón utilizado como tiza.

En tiempos más recientes encontramos juegos más tecnificados y de contacto que marcaron épocas más recientes tales como:

Tabla 1: Juegos tradicionales

• Yoyo	• Parques
• Cauchito	• Tasos
• Trompo	• Cartas
• Juegos de mesa	• Pikis
• Lazo	

Fuente: Autor

Tabla 2 : Juegos de acción

• Escondidas
• Burrito
• Quemados

Fuente: Autor

Cada uno de estos juegos implícitamente desarrolla habilidades que, aunque en los contextos educativos presentados en diferentes épocas no aceptaron el juego como parte importante del aprendizaje si se manifestaba desarrollo de alguna u otra manera en respuesta de sus estrategias educativas.

Hoy en día, aunque aún sobreviven los juegos antes citados, es evidente que la concepción de juego ha tomado nuevas formas de ejecución ya que la tecnología ha tomado relevancia en desplazar actividades cotidianas donde el aprendizaje se desarrolla a partir de nuevos conceptos más tecnificados como la Gamificación.

Evaluación de ventajas de las antiguas estrategias
Como instructores muchas veces nos preguntamos ¿cómo se puede aprender mejor? y ¿cuál es la mejor forma de enseñar?, ¿qué es aprender desde lo cultural y desde neurociencias?

En Colombia existe diversidad cultural, el aporte de las antiguas estrategias tradicionales del juego, aporta en la memoria social de un país, teniendo en cuenta sus determinantes sociales, dinamiza genera praxis, ejercita la imaginación desarrolla la creatividad, potencia en el ser humano, cada tipo de juego potencia el área de desarrollo humano, esta se manifiesta de múltiples formas, enriqueciendo las dimensiones socioculturales, históricas, lúdicas y el desarrollo de emprendimientos económicos, por ello la acción educativa desde los colegios, la universidad, trabajar con la memoria del juego en el joven y en el adulto, es trabajar desde lo pedagógico para motivar el desarrollo moral, físico, cognitivo, psicológico o emocional, sociocultural, espiritual. (Moreno, 2008)

Desde el entrado sociocultural el juego toma un papel importante debido a que potencia las reglas, la socialización que permiten construir acciones colectivas y valorativas, orientadas a la interacción desde la vinculación afectiva y recreativa con el otro permitiendo la construcción de imaginarios sociales de aprendizaje significativo, sobre temas que se impartan en las distintas competencias o desde el proceso

enseñanza aprendizaje.

A través del juego tradicional y la relación con el desarrollo del razonamiento moral, ligado a lo biológico y al medio ambiente, según el modelo de Kolberg, Piaget, se crean normas que visibilizan los aprendizajes 3 niveles: Lo preconventional, convencional y lo postconvencional, este último está centrado en principios y valores universales que permiten examinar las reglas del juego y discutirlos críticamente aumentando el desarrollo cognoscitivo, aumentando la participación desde sus integrantes y disminuyendo el comportamiento agresivo, aumentando la empatía, además, parece el desarrollo de la conducta prosocial según el modelo de Eisenberg cuando se conforman equipos o grupos para el desarrollo de simulaciones de emprendedurismo o sus pymes estas prácticas colaborativas, se da un aumento significativo de acciones que benefician a otros, debido a la similitud de la conducta altruista y prosocial, orientadas al desarrollo económico. (Barra, 1987)

Desde la labor en la enseñanza aprendizaje, desde el juego tradicional se busca la manera de que el aprendizaje sea difícil de olvidar, la labor del instructor es pensar cómo afectan las emociones el aprendizaje debido a la información teórica práctica o por la experiencias de vida, proveerlos de niveles de estrés bajos para que se filtre y almacene en la memoria, por ellos los sistemas cerebrales básicos para el aprendizaje son SARA, Amígdala, Dopamina, esta última incrementa placer, atención y memoria en nuestros aprendizajes y estos están asociados al movimiento, contacto social, música, novedad, sentido de logro, recompensa, iniciativa, juegos, humor, conexiones del saber con intereses interpersonales. (Vidal, 2019)

La tecnología como apoyo en la gamificación

El ingreso de la tecnología en la actualidad ha transformado las formas de comunicación y consumo de información lo que ha generado que también los modelos tradicionales de enseñanza se transformen, propiciando que sea más habitual el uso de tecnología en los ambientes de formación inclusive la

incorporación de mecánicas y elementos del juego en la educación incrementado la motivación del aprendiz (Area & González, 2015).

Ahora bien, la utilización de la tecnología como por ejemplo la utilización del internet facilitando la interacción de usuarios, es decir que la gamificación puede aprovecharse del potencial tecnológico en el desarrollo de potenciales sociales, creativos sin dejar de lado el objetivo principal de aprendizaje pero utilizando herramientas que enriquezcan el entorno aumentando las posibilidades de la aprehensión del conocimiento (Lateralía, 2016).

Estos avances permiten que las nuevas tecnologías hagan del aprendizaje algo más visual, disminuyendo en muchos casos el miedo a equivocarse, facilitando la participación, como es el caso de Kahootit, lo cual promueve la motivación y el compromiso, a través de la introducción de recompensas, insignias, tablas de puntuación y dinámicas competitivas en línea que logran trabajo colaborativo e interés en dinámicas propias de un juego pero que tiene un objetivo de aprendizaje específico (Martínez, 2017).

En el caso de herramientas como el Kahootit, este incluye conceptos como aprendizaje, juego y nuevas tecnologías siendo una herramienta que permite desarrollar cuestionarios, debates, exámenes lo cual permite una interacción en línea e inmediata frente a los resultados de la participación de cada aprendiz, convirtiéndose en algo divertido y gratificante y que además puede usarse como dispositivo de repaso o evaluación de conocimiento, lo que incluye la tecnología como elemento de diversión y aprendizaje utilizando el móvil que en algunos casos se toma como un elemento de distracción en la formación (Martínez, 2017).

Gamificación y aprendizaje

En la actualidad la forma de impartir el aprendizaje en algunos sectores se sigue haciendo con procesos y procedimientos antiguos lo que ha hecho que los alumnos no asimilen el conocimiento de una manera

más dinámica y adaptada a las demandas evolutivas del mundo actual; los jóvenes millennials que hacen parte de nuestro sistema educativo colombiano se caracterizan por ser nativos digitales, son personas sociables, buscan información y conocimiento con más ímpetu, estilo juvenil, son personas que quieren vivir experiencias, por lo tanto ser pasivos dentro del contexto educativo hace que se desaproveche estas características y conlleve a deserción, desmotivación o conocimientos y aplicaciones erradas en el mundo empresarial

Basados en esta situación y evidenciando que el juego ha sido de gran importancia para el desarrollo de las habilidades humanas dentro de diferentes campos de acción, en medio de la búsqueda de incorporar mejores índices de apropiación del aprendizaje y en la productividad de las personas, se dio una mirada a la integración del juego y el aprendizaje resultando un mecanismo que ha sido exitoso y que promete a futuro cambiar el actual esquema educativo, la universidad EAFIT por ejemplo invita a participar a los estudiantes en su laboratorio de innovación y aprendizaje en su página Web, realizando la siguiente pregunta: ¿Te gustaría gamificar tu aula de clase?, esto hace reflexionar que en Colombia ya se está dando esos pasos gigantescos aplicados a la universidad, por otro lado empresas como Unisón, líder en prestación de servicio al cliente y manejo de BPO, se encuentra entre una de las pioneras en este campo aplicando procesos de gamificación a sus colaboradores lo que ha despertado el interés por parte de otras organizaciones al ver los resultados obtenidos.

Según la revista Dinero, la organización Carvajal en medio de su necesidad de realizar un cambio de su cultura organizacional adoptó el sistema de gamificación en sus procesos de capacitación, iniciando con un juego virtual siendo pioneros las áreas administrativas dado su acceso a internet, se hizo preguntas referentes al tema principal.

La gamificación es la unión de estas dos fuerzas, hay que jugar para aprender, lo que acierta un resultado de motivación y por ende un aumento de la productividad,

este integración no se había tomado en cuenta antes como factor de estudio sin embargo en el paso de los años ha tomado más y más fuerza este modelo obteniendo resultados eficaces, Según el modelo Kolb, 1984a través de su modelo de aprendizaje experiencia (ELM) define que para que una persona asimile o desee aprender debe realizar las siguientes acciones, primero adquirir la experiencia, realizar una reflexión de lo acontecido, asimilar la información y por último aplicar el conocimiento; la gamificación tiene estrecha relación con este modelo

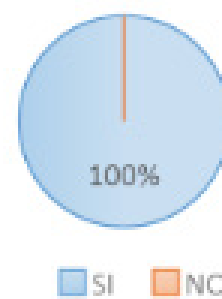
Actualmente el sector empresarial busca nuevas estrategia de asimilación de las funciones asignadas, dentro de los diferentes niveles jerárquicos y que aporten a los proyectos estructurados de manera tal que se equipare con el tiempo vs efectividad impactando racionalmente en sus objetivos propuestos.

RESULTADOS

El proceso de aplicación de encuesta fue realizado a una muestra de 79 aprendices del centro de gestión administrativa de la Jornada Nocturna del programa de Gestión del Talento Humano obteniendo los siguientes resultados

Figura1: Pregunta 1

¿considera que el juego
aporta a la facilitación del
Aprendizaje?

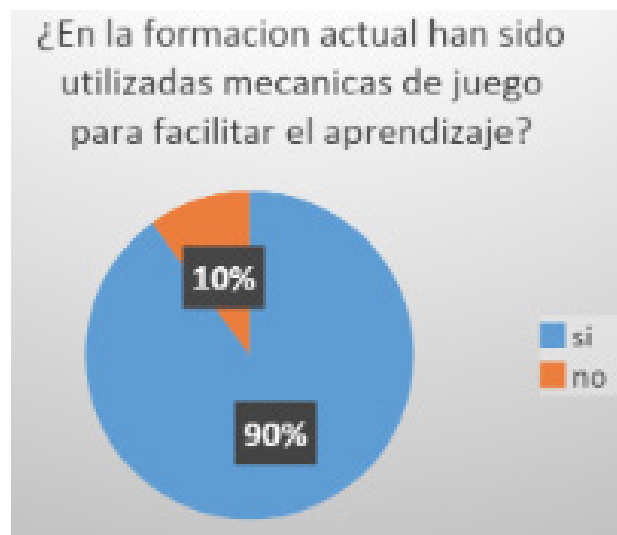


Fuente: El Autor

El 100% de los estudiantes afirmó que el juego aporta a la facilitación del aprendizaje

El 100% de los estudiantes afirmó que el juego aporta a la facilitación del aprendizaje

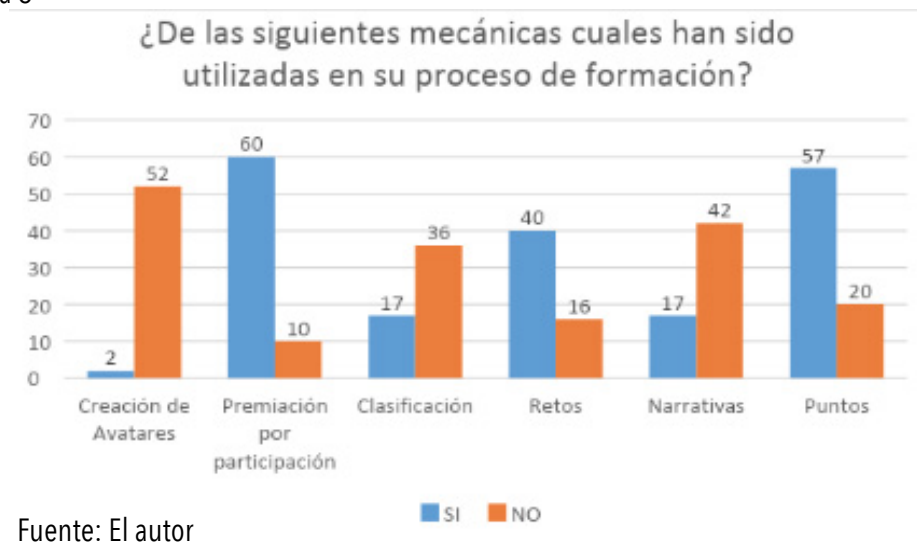
Figura 2: Pregunta 5



Fuente: El autor

Para esta pregunta se evidencia que el 90% de la muestra afirma que en la formación que recibe actualmente se han aplicado mecánicas de juego para facilitar el aprendizaje el 10% no lo considera así.

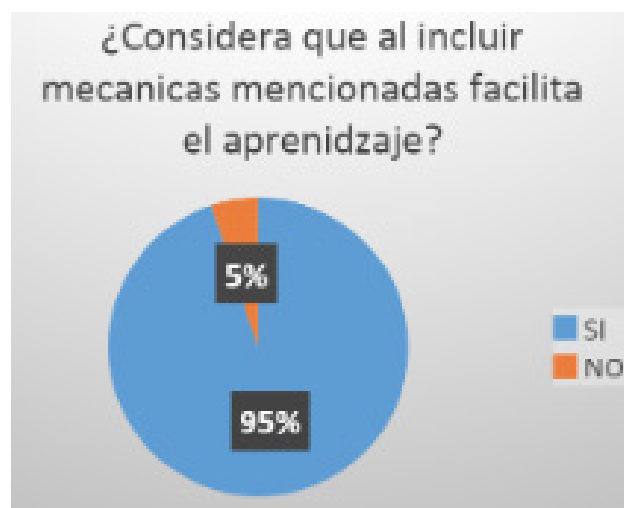
Figura 3: Pregunta 6



Fuente: El autor

Con base en las respuestas dadas por los aprendices se evidencia que las respuestas más seleccionadas por ellos son la premiación por participación con 70 respuestas y asignación de puntos con 77 respuestas.

Figura 4: Pregunta 7



Fuente: El autor

En la pregunta 7 se destaca el 95% de respuestas fueron afirmativas al considerar que las mecánicas mencionadas en el punto No 6 facilita el aprendizaje, el 5% no considera que sea así.