

# Eficacia de la metodología *LEGO Serious Play* en el aprendizaje de toma de decisiones. Estudio comparativo

## Effectiveness of the LEGO Serious Play methodology in learning decision making. Comparative study

GONZÁLEZ Ambrosio, Julio [1](#); VILLAMIZAR Acevedo, Gustavo [2](#)

Recibido: 19/06/2018 • Aprobado: 07/08/2018 • Publicado 08/12/2018

### Contenido

- [1. Introducción](#)
- [2. Metodología](#)
- [3. Resultados](#)
- [4. Conclusiones](#)

[Referencias bibliográficas](#)

#### RESUMEN:

Se presentan resultados del desarrollo de un proceso de toma de decisiones con estudiantes de primer y último nivel de la Facultad de Administración de Empresas. Los estudiantes de cada nivel se dividieron en dos grupos. El grupo experimental utilizó la metodología *LEGO Serious Play* (LSP) y el grupo control aplicó otra metodología. Al comparar los resultados obtenidos en cada etapa del proceso la metodología LSP, fue eficaz y generó mayor cantidad de detalles en cada etapa del proceso.

**Palabras clave:** Toma de decisiones, *LEGO Serious Play*

#### ABSTRACT:

The results of the development of a decision-making process with first and last level students of the Faculty of Business Administration are presented. The students of each level were divided into two groups. The experimental group used the LEGO Serious Play (LSP) methodology and the control group applied another methodology. When comparing the results obtained in each stage of the process, the LSP methodology was effective and generated the greatest amount of details in each stage of the process.

**Keywords:** Making decisions, LEGO Serious Play

## 1. Introducción

Este informe presenta el desarrollo de un proceso de toma de decisiones con estudiantes de primer y último nivel de la Facultad de Administración de Empresas de la Universidad Pontificia Bolivariana, en Bucaramanga, Colombia. En primer lugar, se hace una comparación de los resultados obtenidos en cada una de las etapas del proceso, usando la metodología LEGO® Serious Play®, con los estudiantes de ambos niveles. Posteriormente se comparan los resultados obtenidos, por los estudiantes de ambos niveles, pero utilizando un grupo experimental y otro de control en cada uno de los grupos y en las etapas de identificación de la situación real, identificación de la situación esperada, definición del

problema y generación de alternativas de solución. En el grupo experimental se utilizó a metodología LEGO® Serious Play® y con el grupo control se utilizó otra metodología que se denominó metodología alterna.

La estructura de este informe comienza con esta introducción en la que se incluyen las definiciones de proceso de toma de decisiones y de eficacia como tópicos de interés. Se continúa con una revisión de la literatura relacionada con los conceptos de juego y juego en las organizaciones para luego hacer referencia a la metodología LEGO® Serious Play®.

Posteriormente se describe la metodología que se siguió, se presentan los resultados obtenidos y se hace una discusión de con base en la literatura revisada. El informe termina con las conclusiones obtenidas

## **1.1. Eficacia y toma de decisiones**

Para Huber (1989), la toma de decisiones resulta de interés, entre otras razones porque la calidad de las decisiones afecta el desempeño de una organización razones por la cual las decisiones, en una organización, deberían ser tomadas de manera racional. Según Koontz y O`Donell (1998) es frecuente la afirmación de que una efectiva toma de decisiones debe ser racional es decir que en el proceso de toma de decisiones se debe poseer un conocimiento preciso de las diferentes alternativas que permitirían solucionar un problema acorde con el contexto y las limitaciones presentes. Implica, también, contar con información y capacidad de análisis y de evaluar las alternativas con las que podría solucionarse el problema y la capacidad de identificar la alternativa más eficaz para solucionar un problema. Reconocen, sin embargo, que alcanzar la racionalidad absoluta no es posible lo cual está acorde con las perspectivas de Mintzberg (1976), Huber(1989), Johnson y Scholes (1997) ya que la racionalidad completa no es completamente posible debido a que se involucran aspectos sociales y políticos que influyen en la decisión que se toma.

Dado que el propósito de esta investigación fue conocer la eficacia de la metodología LEGO® Serious Play® en el aprendizaje de toma de decisiones; corresponde aclarar lo que se entiende tanto por toma de decisiones como por eficacia.

### **1.1.1. Proceso de toma de decisiones**

Tomar una decisión es elegir una alternativa que permita solucionar un problema. Esto implica el desarrollo de un proceso que involucra varias etapas; Huber (1989) indica que en el proceso de toma de decisiones se pueden identificar cuatro etapas:

1. Análisis de la naturaleza del problema
2. Generación de soluciones alternativas
3. Evaluación de alternativas y
4. Elección entre soluciones alternativas.

La primera etapa implica la identificación, la definición y el diagnóstico del problema. El problema puede entenderse como la diferencia existente entre una situación real y una situación esperada. En esta etapa se trata de tener claridad sobre la situación real y la esperada. En la segunda etapa se identifican alternativas de solución para el problema planteado. La etapa de evaluación de alternativas consiste en reconocer el valor de cada alternativa propuesta, antes de tomar la decisión, especialmente cuando los costos y beneficios asociados con cada alternativa, son altos. Al final del proceso se adopta la solución al problema que se planteó al comienzo del proceso.

Para Johnson y Scholes (1997) el proceso de toma de decisiones está conformado por cuatro etapas: 1. Toma de conciencia del problema, 2. Formulación del problema, 3. Formulación de soluciones y 4. Selección de una solución. En la primera etapa se reconoce que una situación necesita remedio o que existe una oportunidad para el desarrollo. En las organizaciones, esta etapa no siempre responde a un proceso analítico que puede basarse en la experiencia y estaría asociado con un período de incubación durante el cual se va conformando una imagen de grado de desviación de la situación real frente a la situación

esperada. En la segunda etapa se recopila información sobre la situación que requiere remedio, las circunstancias que le rodean y se trata de organizar esta información. En las organizaciones esta etapa no siempre es el resultado de un proceso racional si no que más bien puede ser el resultado del debate y la discusión entre miembros de la organización y las diferentes visiones pueden ser conciliadas mediante procesos sociales y políticos. En la tercera etapa se generan posibles alternativas y es común que se recurra a la revisión de soluciones aplicadas en el pasado antes que diseñar una solución que se ajuste a la medida al problema. Esta etapa se desarrollaría mediante debate y discusión al interior de la organización. Al final se toma la decisión la cual debería tener en cuenta la factibilidad de las diferentes alternativas, aunque al interior de la organización puede imponerse la opinión de los directivos.

Por otra parte, Mintzberg, Raisinghani y Theoret (1996) hacen referencia a que el proceso de toma de decisiones está compuesto por cinco etapas: 1. reconocimiento, 2. diagnóstico, 3. búsqueda y diseño, 4. evaluación y 5. Autorización. En la etapa de reconocimiento aparece un estímulo que genera una oportunidad, amenaza o crisis. En la etapa de diagnóstico se examina información que ayuda a definir la situación. Posteriormente, en la etapa de búsqueda y diseño se acude a soluciones ya implementadas anteriormente o se diseña una nueva. En la etapa de evaluación se analizan las alternativas propuestas en la etapa anterior con el propósito de escoger entre ellas y finalmente en la última etapa se acude a la alta gerencia de la organización para la ejecución de la alternativa seleccionada.

Considerando las similitudes y particularidades del proceso de toma de decisiones presentado en los párrafos precedentes en este informe se tomó como referencia un proceso de toma de decisiones conformado por las siguientes etapas:

Definición del problema

- Identificación de la situación real
- Identificación de la situación esperada
- Definición del problema

Generación de alternativas de solución

Evaluación de alternativas y Decisión

Debe aclararse que en la etapa de la definición del problema se consideran dos etapas antes de definir, propiamente, el problema. En la primera se identificaron las características de una situación real y en la segunda se identifican las características de una situación esperada. Con base en ello se define el problema a partir de la diferencia, o diferencias encontradas, entre las etapas previas.

### **1.1.2. Eficacia**

El concepto de eficacia no resulta de fácil definición debido a la gran cantidad de publicaciones que se refieren, de una otra manera al mismo, por lo menos en lo que tiene que ver con la literatura relacionada con temas organizacionales (Fernández-Rios & Sánchez 1997). Sin embargo, en este trabajo la eficacia es entendida como la medida del logro de objetivos a través de los recursos disponibles (Chiavenato 2014, p. 132).

## **1.2. El Juego**

El juego es una expresión comportamental que se expresa, tanto en los humanos como en otros organismos, en todos los momentos de la vida. En algunas ocasiones puede verse como preludeo de acciones propias de la adultez, en otras como forma de interacción social, pero en un gran número de ocasiones solo responden a lo lúdico, es decir se hace con el objetivo expreso de recrearse, divertirse, nada más. En este sentido, el juego no pretende lograr objetivos. Tiene objetivos en si mismo y está relacionado con beneficios significativos, por ejemplo, desarrollar la capacidad de lógica y procesos cognitivos a través de los cuales el individuo conoce el mundo (Ross, Victor & Statler, 2004). Etimológicamente, la palabra juego, según Corominas (1984) se deriva del latín iocus-i, término asociado con diversión, pasatiempo, y sus primeras manifestaciones en castellano aparecieron en el Mío

Cid.

En cuanto a su definición existe un gran número de ellas, para Huizinga es una acción u ocupación libre, que se desarrolla dentro de unos límites temporales y espaciales determinados, según reglas absolutamente obligatorias, aunque libremente aceptadas, acción que tiene su fin en sí misma y va acompañada de un sentimiento de tensión y alegría y de la conciencia de ser de otro modo que en la vida corriente (1998, p. 45).

Por su parte Puigmire-Stoy (1996, p. 20) lo definen como "la participación activa en actividades físicas o mentales placenteras con el fin de conseguir una satisfacción emocional".

En lo relacionado con el origen del juego es realmente difícil saberlo. Para Plath (2000) debe haber surgido conjuntamente con la sociedad, según este autor inicialmente fueron propiedad de personajes como el chamán, pero luego fueron pasando a los hombres, posteriormente a las mujeres y por último a los niños. Hoy día existen para todo tipo de persona y circunstancia.

Diversos tipos de testimonios muestran no solo la presencia del juego en múltiples culturas, sino los cambios que en él se han producido como resultado del desarrollo social y tecnológico. Papiros egipcios dejan ver individuos jugando al zenet, juego parecido al ajedrez. Los griegos legaron para la posteridad los juegos olímpicos. Los romanos se dieron cuenta del poder alienante del juego. En la Edad Media se asociaron a las clases sociales. En el Renacimiento se dio paso al azar. En las épocas contemporáneas se encuentran relacionadas con la tecnología.

El juego inicialmente tenía un carácter eminentemente lúdico, recreativo, donde todos estaban invitados a participar. Con los griegos y sus justas olímpicas aparece el juego espectáculo, el cual se caracteriza por la presencia de personas, con roles diferentes: el jugador y el espectador. Los romanos no solo llevaron el juego-espectáculo al paroxismo, sino que empezaron a manipular las personas con su uso, la expresión "pan y circo" ilustra esta afirmación.

Respecto a la clasificación de los juegos, existen múltiples taxonomías, Bantula (2006) muestra que ellas responden a factores culturales, como sucede en la comunidad maorí, quienes los clasifican en las siguientes categorías: tradicionales, con las manos, con palos de madera y con cordel. Bantula (ob. cit.) presenta clasificaciones dadas por diversos investigadores, las cuales varían según función, lugar u objeto, por ejemplo Koh realiza su clasificación teniendo en cuenta el lugar, por ello establece dos categorías, juegos de interior y juegos de exterior. Tusquets realiza su clasificación en función del origen, por ello habla de juegos de habilidad, de competición, de azar, de imitación, de integración profana, de integración religiosa y de frenesí.

Aparte de las clasificaciones presentadas por Bantula, existen muchas más, entre ellas se encuentran las de Caillois (1997) que agrupo los juegos en cuatro grandes categorías: competencia, azar, simulacro y vértigo. Gardner (1999), que estableció las siguientes categorías: juegos de mesa, juegos de cartas, videojuegos y juegos deportivos. En los últimos años han surgido nuevas categorías de juegos, como los llamados Serious Games, y Serious Play.

Para que las diversas actividades consideradas en las diferentes taxonomías sean asumidas como juego, deben tener características comunes, Gardner (ob.cit.) identificó las siguientes: reglas, estrategias, resultado e interdependencia estratégica.

### **1.3. El juego en las organizaciones**

Como actividad humana natural que ha sido reconocida por tener importantes beneficios emocionales, sociales y cognitivos, el juego en las organizaciones puede contribuir a la generación de nuevas ideas, significados compartidos, compromiso con la estrategia, y mejorar procesos de toma de decisiones. Estas consideraciones pueden servir para comprender que el juego, que en principio podría interpretarse como un conjunto de

conductas opuestas al trabajo, o como una mala conducta en la organización, puede, por el contrario, beneficiarla. Así mismo, el juego puede lograr beneficios emocionales, sociales y cognitivos debido a que permite el uso de la imaginación, fomenta el respeto a principios compartidos y tiene fin en sí mismo, características que son requeridas para la intención estratégica. De acuerdo con las propiedades del juego como tal, no se puede esperar que se convierta en una máquina con resultados predecibles para obtener resultados en serie o para lograr mayor eficiencia. (Statler, Ross & Victor 2009). Por el contrario, el juego ha sido útil, en las organizaciones, porque tiene implicaciones en innovación estratégica, en la gestión de la incertidumbre y en el aprendizaje continuo. También influye en la gestión estratégica de la empresa y ha sido útil para compartir valores, transmitir información, reforzar redes de trabajo, como fuente de creatividad (Yong, 2009), para crear espacios de reflexión, colaboración, exploración (Thorsted 2010), y para tratar con problemas complejos (Hansen, Mabogunje & Haase 2009).

## **1.4. Serious Play**

El concepto de Juego Serio, se conoce desde Platón (Villamizar y González 2015) para quien era un diálogo filosófico debido al tratamiento dado al asunto que se trataba en dicho diálogo y por la dinámica del método. Para Platón, el juego podría contribuir a la formación de la sociedad y de gobernantes sabios. Una concepción más contemporánea del Juego serio le presenta como un modo de actividad, basada en la imaginación, que integra dimensiones cognitivas, sociales y emocionales de la experiencia e intencionalmente incluye los beneficios emergentes de jugar para influir en los desafíos organizacionales (Ross, Victor & Statler, 2004).

## **1.5. Metodología LEGO Serious Play**

La metodología LEGO® Serious Play®, LSP, puede definirse como un modo de actividad basado en la imaginación que integra dimensiones cognitiva, social y emocional con los beneficios del juego para influir en los desafíos organizacionales (Ross, Victor & Statler, 2004). Esta metodología se basa en el concepto de Juegos Serio, en la interacción compleja entre manos y cerebro (Kristiansen, Kyvsgaard & Moller 2009) y en el razonamiento analógico. Es decir, la aplicación del conocimiento de un dominio conocido a uno menos conocido; por eso utiliza metáforas para facilitar la comunicación de las personas que toman decisiones en las organizaciones (Statler, Jacobs, & Ross 2008). En un taller con la metodología LSP se utilizan los bloques de LEGO para que los participantes construyan modelos mediante los cuales expresarán sus ideas. Debido a su orientación exploratoria, divergente y sintética la utilización de metáforas es valiosa en las primeras etapas de formulación de estrategias e incluso en la revisión de la estrategia (Heracleous & Jacobs 2008).

La primera experiencia de juego en la organización, se basó en revisión de literatura, relacionada con el juego, a partir de la cual se pudo concluir que el juego en sí mismo no producía nada, pero tenía asociada una serie de beneficios significativos como el desarrollo de la capacidad de operaciones lógicas y procesos cognitivos que emergen de estas actividades y a través de los cuales los individuos interactúan con el mundo.

En 1996 se logró que un número importante de directivos de la compañía LEGO incluyera los ladrillos de LEGO en sus conversaciones de formulación de la estrategia. Los participantes construyeron complejos modelos y los usaron con elaboradas historias, para interpretar su significado a otros. En las reuniones se observó mejoramiento en la participación de los miembros de los diferentes equipos de trabajo. (Ross, Victor & Statler 2004).

Desde entonces la metodología LEGO® Serious Play® ha permitido un conocimiento profundo de la organización, ha ayudado a desarrollar un lenguaje compartido en la formulación de estrategias y ha sido eficaz en la formación de equipos permitiendo la participación y sentido de pertenencia (Heracleous & Jacobs 2008).

Mediante esta metodología, los participantes en un taller de LEGO® Serious Play® construyen nuevo conocimiento. (Hirschmann, Hirschmann, & Doll 2012). Según Bürgi,

Victor & Lentz (2004), mediante un taller, en el que se utilizó la metodología LSP, se pudo lograr que ejecutivos de tres divisiones, de una misma organización, cultivaran su habilidad para adaptarse antes que implementar el plan, solamente.

Esta metodología ha sido utilizada para articular el conocimiento de varios integrantes, de un equipo de trabajo, de manera comprensiva y para entender problemas complejos (Hasen, Mabogunje & Haase 2009). También ha sido utilizada para definir problemas y necesidades en la primera fase de la innovación, mediante la creación de artefactos físicos facilitando la comunicación y la creación de esquemas compartidos, limitando la posibilidad de perseguir objetivos diferentes entre miembros de un equipo y stakeholders, (Moller 2009). Se ha utilizado para definir identidad organizacional permitiendo una visión compartida de problemas organizacionales, debido a que la metodología supone que los líderes no tienen todas las respuestas y que la gente quiere contribuir, lo que conduce a una organización sostenible (Hirschmann, Hirschmann, & Doll 2012). En este sentido Heracleous y Jacobs (2008) afirman que la metodología LEGO® Serious Play® ha sido eficaz en la formación de equipos pues permite la participación y sentido de pertenencia. Schulz y Geithner (2011), reportan que la metodología también ha sido utilizada para diseñar la estructura de una investigación en un grupo heterogéneo en el que participaron miembros con diferentes intereses.

---

## 2. Metodología

Para el desarrollo de esta investigación se contó con la participación de estudiantes de primer y último nivel de Administración de Empresas de la Universidad Pontificia Bolivariana, en Bucaramanga, Colombia, quienes actuaron como grupos nominales DeSanctis and Gallupe (1987) para la toma de una decisión. Los estudiantes que participaron pertenecían a de niveles diferentes para verificar si independientemente del nivel cursado se lograban objetivos en cada etapa del proceso de toma de decisiones. El tamaño de las muestras de cada nivel se determinó estadísticamente y de acuerdo con ello se seleccionaron, de manera aleatoria, los participantes en la actividad.

Población primer nivel: 27 estudiantes

Tamaño muestra: 26 estudiantes

Población último nivel: 15 estudiantes

Tamaño muestra: 14 estudiantes

Todos los participantes fueron informados del propósito de la actividad en la que estarían involucrados y firmaron actas como constancia de que aceptaban su participación voluntaria y de que habían sido informados acerca del objetivo, metodología, beneficios derivados del estudio, riesgos potenciales y la confidencialidad.

Los participantes de cada nivel se clasificaron en dos grupos, uno denominado control y el otro experimental. En el grupo experimental cada participante desarrollo, todas las actividades propuestas utilizando bloques de LEGO® Serious Play®, 2000413, Connection Kit y 2000415 Identity and landscape kit. En el grupo control se utilizó una metodología que se denominó metodología alterna en la que se usaron hojas de papel para registrar, individualmente, las respuestas a las preguntas planteadas.

En ambos grupos se desarrolló el siguiente procedimiento: Se formuló una pregunta abierta. Después de formular cada pregunta se daba un espacio corto de tiempo para que cada participante construyera su modelo ó registrara sus respuestas en hoja de papel. Posteriormente todos y cada uno deberían socializar, ante los demás miembros del grupo, sus respuestas.

Para medir la eficacia de las metodologías se tomó el número de detalles, es decir de pormenores, fragmentos o particularidades contenidas en cada idea expresada o escrita por el estudiante

La actividad del grupo experimental se realizó acorde con la metodología LEGO® Serious Play® por lo tanto se formulaba un reto, a manera de pregunta abierta; cada participante construía un modelo con los bloques de LEGO, para dar respuesta a la pregunta planteada,

elaboraba una historia y la compartía con todos los miembros del grupo. La socialización de cada integrante del grupo fue filmada y posteriormente transcrita para realizar una tabulación de las particularidades, o detalles, contenida en cada idea expresada por cada estudiante. De esta manera se pudo comparar los resultados obtenidos en cada grupo.

La actividad del grupo control se realizó acorde con un procedimiento similar a la metodología LEGO® Serious Play®, utilizada en el grupo experimental; por lo tanto se formulaba un reto, a manera de pregunta abierta, cada participante registró sus respuestas en hojas de papel y posteriormente cada uno la compartía con todos los miembros del grupo. Las hojas con las respuestas de cada participante fueron recogidas para realizar una tabulación, posterior.

Dado que lo que se quería determinar era la eficacia, es decir el logro de un objetivo, de la metodología en la toma de decisiones se diseñó un taller en el que se siguieron las siguientes etapas:

#### Definición del problema

- Identificación de la situación real
- Identificación de la situación deseada
- Definición del problema

#### Generación de alternativas de solución

#### Evaluación de alternativas y toma de decisión

En relación con la eficacia de cada metodología empleada el análisis de la información se concentró verificar que se pudiese lograr los siguientes objetivos: identificar la situación real, identificar la situación esperada, definir el problema y generar alternativas de solución. Estos objetivos se relacionaban con cada una de las etapas de identificación de la situación real, identificación de la situación esperada, definición del problema y en la generación de alternativas de solución; y lo que se quería comprobar es que además de lograr los diferentes objetivos se pudieran lograr iguales o mejores resultados con la metodología LSP. Al respecto se formularon las siguientes hipótesis:

Para el caso de los estudiantes de primer nivel

#### **Etapas de identificación de la situación real**

Ho: Los estudiantes de primer nivel que utilizaron la metodología LSP lograron identificar la situación real generando ideas con mayor o igual nivel de detalle utilizando la metodología LSP.

H1: Los estudiantes de primer nivel que no utilizaron la metodología LSP lograron identificar la situación real generando ideas con menor nivel de detalle utilizando la metodología alterna.

#### **Etapas de identificación de la situación esperada**

Ho: Los estudiantes de primer nivel que utilizaron la metodología LSP lograron identificar la situación esperada generando ideas con mayor o igual nivel de detalle utilizando la metodología LSP.

H1: Los estudiantes de primer nivel que no utilizaron la metodología LSP lograron identificar la situación esperada generando ideas con menor nivel de detalle utilizando la metodología alterna.

#### **Etapas de definición del problema**

Ho: Los estudiantes de primer nivel que utilizaron la metodología LSP lograron definir el problema generando mayor o igual nivel de detalle utilizando la metodología LSP.

H1: Los estudiantes de primer nivel que no utilizaron la metodología LSP lograron definir el problema con menor nivel de detalle utilizando la metodología alterna.

#### **Etapas de generación de alternativas de solución**

Ho: Los estudiantes de primer nivel que utilizaron la metodología LSP lograron generar alternativas de solución con mayor o igual nivel de detalle utilizando la metodología LSP.

H1: Los estudiantes de primer nivel que no utilizaron la metodología LSP lograron generar alternativas de solución con menor nivel de detalle utilizando la metodología alterna.

Para el caso de los estudiantes de último nivel

### **Etapas de identificación de la situación real**

Ho: Los estudiantes de último nivel que utilizaron la metodología LSP lograron identificar la situación real generando ideas con mayor o igual nivel de detalle utilizando la metodología LSP.

H1: Los estudiantes de último nivel que no utilizaron la metodología LSP lograron identificar la situación real generando ideas con menor nivel de detalle utilizando la metodología alterna.

### **Etapas de identificación de la situación esperada**

Ho: Los estudiantes de último nivel que utilizaron la metodología LSP lograron identificar la situación esperada generando ideas con mayor o igual nivel de detalle utilizando la metodología LSP.

H1: Los estudiantes de último nivel que no utilizaron la metodología LSP lograron identificar la situación esperada generando ideas con menor nivel de detalle utilizando la metodología alterna.

### **Etapas de definición del problema**

Ho: Los estudiantes de último nivel que utilizaron la metodología LSP lograron definir el problema generando mayor o igual nivel de detalle utilizando la metodología LSP.

H1: Los estudiantes de último nivel que no utilizaron la metodología LSP lograron definir el problema con menor nivel de detalle utilizando la metodología alterna.

### **Etapas de generación de alternativas de solución**

Ho: Los estudiantes de último nivel que utilizaron la metodología LSP lograron generar alternativas de solución con mayor o igual nivel de detalle utilizando la metodología LSP.

H1: Los estudiantes de último nivel que no utilizaron la metodología LSP lograron generar alternativas de solución con menor nivel de detalle utilizando la metodología alterna.

## **2.1. Descripción del taller**

Se realizaron las siguientes etapas del proceso de toma de decisiones: Definición del problema, Generación y evaluación de alternativas de solución y decisión. Para que el tema fuese común a los miembros de los diferentes niveles y grupos se escogió un tema con el cual todos tuviesen relación y no se requiriera de conocimiento especializado. Para ello se adoptó como tema central: la ciudad en la que vivían actualmente.

Las preguntas que se formularon fueron las siguientes:

¿Cómo ve la ciudad en que viven actualmente?

¿Cómo esperarían que fuera la ciudad en la que vienen actualmente?

¿Por qué la ciudad en la que viven no es como esperarían que fuera?

¿Qué alternativas podrían solucionar el problema identificado?

¿Qué alternativa consideran viable para solucionar el problema?

Cuando se les plantearon estas preguntas a los miembros, de cada uno de los grupos, estos respondieron según su percepción, los del grupo experimental utilizando los bloques de LEGO y los del grupo control registrando en hojas de papel sus ideas.

Para la definición del problema se realizaron dos etapas previas; en la primera se identificó la ciudad como era y en la segunda se identificó la ciudad como querían que fuera. Al responder porque ambas respuestas diferían se identificó una brecha que correspondía al problema. En todas las etapas del proceso las respuestas fueron individuales y posteriormente socializadas. Tanto en la definición del problema como en la generación de



alternativas la actividad fue individual al principio y luego grupal. Los resultados que se presentan en este informe corresponden a los obtenidos de manera individual.

### 3. Resultados

Se realizó una comparación de los resultados obtenidos en cada uno de los grupos de estudiantes tanto de primer como de último nivel y se pudo determinar la eficacia pues se lograron los objetivos propuestos tanto en los grupos experimentales como en los grupos de control. La medida en el logro de estos objetivos se determinó con el grado de detalle el cual se obtuvo tabulando el número de ideas en cada uno de ellos. Los resultados se presentan en las tablas 1 y 2.

**Tabla 1**

Comparación entre los resultados de estudiantes de primer nivel que usaron la metodología LEGO® Serious Play® y la metodología alterna

	Etapas del proceso				
	Situación real	Situación esperada	Problema	Alternativas de solución	
<b>Media grupo control</b>	4,16667	5.25000	2,41667	4.00000	
<b>Desviación</b>	1.52753	1.48477	0.90034	2,37410	
<b>Media grupo experimental</b>	3,00000	3,30769	3.23077	1,69231	
<b>Desviación</b>	1.35401	1.49358	1.78670	0.75107	
<b>Valor critico de t</b>	-1.7139	-1.7139	-1.7139	-1.7139	
<b>Estadístico t</b>	1.94132	3.12468	-1.3626	3.1929	

Fuente: Elaboración de los autores con base en los datos recogidos

Hay suficiente evidencia a nivel de significancia 0,05 para demostrar que la metodología LSP fue tanto o mas eficaz que la metodología alternativa en las etapas de identificación de la situación real, identificación de la situación esperada, definición del problema y en la generación de alternativas de solución, en estudiantes de primer nivel.

La tabla 2 muestra los resultados de la comparación de la metodología LEGO® Serious Play® con la metodología alterna para determinar la eficacia de la metodología LSP, en los estudiantes de último nivel.

**Tabla 2**

Comparación entre los resultados de estudiantes de último nivel que usaron la metodología LEGO® Serious Play® y la metodología alterna

	Situación real	Situación esperada	Problema	Alternativas de solución
<b>Media grupo control</b>	5.25000	4.50000	2.37500	4.75000
<b>Desviación</b>	2.12132	0.92582	1.187730	1.16496

<b>Media grupo experimental</b>	4.33333	3.16667	3.50000	5.16667
<b>Desviación</b>	1.86190	1.47196	1.37840	2.04124
<b>Valor crítico de t</b>	-1.7823	-1.7823	-1.7823	-1.7823
<b>Estadístico t</b>	0.78016	1,9192	-1,5150	-0.4463

Fuente: Elaboración de los autores con base en los datos recogidos

Hay suficientes hechos a nivel de significancia 0,05 para demostrar que la metodología LSP fue tanto o más eficaz que la metodología alternativa en las etapas previas a la definición del problema, en la definición del problema y en la generación de alternativas de solución, en estudiantes de último nivel.

### 3.1. Discusión de los resultados

En este informe se presenta una medida de la eficacia de una metodología del juego en la habilidad para la toma de decisiones. Conociendo que el juego no persigue el logro de objetivos si no que tiene objetivos en sí mismo y también que el mediante el juego y en particular mediante el Juego Serio o Serious Play se haya logrado, en las organizaciones, resultados en cuanto que puede contribuir a la generación de nuevas ideas, significados compartidos, compromiso con la estrategia, y mejorar procesos de toma de decisiones (Statler, Ross & Victor 2009), se puede deducir que con la metodología LSP se pueden lograr ciertos objetivos por consiguiente se puede llegar a determinar la eficacia de la metodología LEGO Serious Play.

El juego, en términos generales, tiene la particularidad de que permite desarrollar la capacidad de lógica y procesos cognitivos a través de los cuales el individuo conoce el mundo (Ross, Victor & Statler, 2004). En el taller que se realizó con estudiantes de primer y último nivel de Administración de Empresas se observó que los participantes definieron un problema y de acuerdo con ello se puede decir que generaron conocimiento sobre la situación real, esperada y propusieron alternativas de solución lo cual está de acuerdo con lo planteado por Hirschmann, Hirschmann, & Doll (2012) quienes han podido concluir que los participantes en un taller de LEGO® Serious Play® construyen conocimiento.

Así mismo, la metodología LSP fue eficaz en la medida en que logró los objetivos planteados para cada etapa del proceso de toma de decisiones. (Huber, 1989, Johnson, G. & Scholes, 1997) De hecho, se logró identificar la situación real, identificar la situación esperada, definir el problema, y se plantearon alternativas de solución. Además los resultados obtenidos y el desarrollo de los talleres en los que se utilizó la metodología LSP están de acuerdo con lo planteado por Statler, Jacobs y Ross (2008) en la medida en que el uso de metáforas facilitó la comunicación de los participantes en el momento de definir el problema y evaluar y elegir las alternativas de solución que se pondrían en marcha.

De acuerdo con Heracleous y Jacobs (2008) el LEGO® Serious Play® ha permitido un conocimiento profundo de la organización debido a que en un taller con la metodología LSP se utilizan los bloques de LEGO para que los participantes construyan modelos mediante los cuales expresarán sus ideas. En este estudio el grado de conocimiento de las situaciones que se plantearon a los participantes se midió con base en el número de detalles que cada participante expresaba en el momento de compartir su modelo, en el caso del grupo experimental, y en el número de detalles que dejaron consignados en sus hojas quienes hicieron parte del grupo de control. Este número de detalles fue lo que permitió comparar la eficacia de las metodologías empleadas y de acuerdo con esto, los resultados obtenidos demostraron que la metodología LSP fue más eficaz en la medida en que permitió que los participantes en el taller generaran más detalles en cada una de las etapas del proceso de toma de decisiones.

## 4. Conclusiones

Este estudio ha permitido determinar la eficacia de la metodología LEGO Serious Play en el proceso de toma de decisiones en estudiantes de Administración de Empresas. No fue una tarea sencilla pues requirió mucho tiempo y varias revisiones para poder determinar, de manera objetiva, el total de detalles incluidos en cada una de las ideas expresados o registrada por los estudiantes que participaron en el estudio.

El resultado obtenido en la generación de alternativas de solución en estudiantes de último año que utilizaron la metodología LSP, conduce a otra investigación con la que podría tratar de verificarse si al momento de generar posibles soluciones a un problema los participantes en un taller LSP logran alto grado de identidad y pueden apreciar una situación manera más real de tal forma que las alternativas formuladas son más concretas y ajustada a la realidad del problema identificado.

---

## Referencias bibliográficas

- Bürge, P., Victor, B. y Lentz, J. (2004). Modeling how their business really works prepares managers for sudden change. *Strategy & Leadership*, 32 (2) 28 – 35
- Caillois, R. (1997). *Los juegos y los hombres: la máscara y el vértigo*. México: Fondo de cultura económica.
- Chiavenato, I., & Sacristán, P. M. (2014). *Introducción a la Teoría General de la Administración* (No. 658 Ch5y 2004.). McGraw-Hill/Interamericana.
- Chiavenato, I. (2004). *Introducción a la teoría general de la Administración*. México: McGraw Hill.
- Corominas, J. (1984): Breve diccionario etimológico de la lengua castellana. Madrid: Gredos
- Desanctis, G., & Gallupe, R. B. (1987). A foundation for the study of group decision support systems. *Management science*, 33(5), 589-609.
- Fernández-Ríos, M., & Sánchez, J. C. (1997). *Eficacia organizacional: concepto, desarrollo y evaluación*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos
- Gardner, R. (1999). *Juegos para empresarios y economistas*. Barcelona: Antoni Bosch Editor.
- Han, Y. (2009). When match-making forms part of the company agenda: Organizational play and employee creativity in China. *Human Resource Management International Digest*, 17(5), 25-27.
- Hansen, P. K., Mabogunje, A., & Haase, L. M. (2009, December). Get a grip on sense-making and exploration dealing with complexity through serious play. In *Industrial Engineering and Engineering Management, 2009. IEEM 2009. IEEE International Conference on* (pp. 1593-1597). IEEE.
- Heracleous, L., & Jacobs, C. D. (2008). Crafting strategy: The role of embodied metaphors. *Long Range Planning*, 41(3), 309-325.
- Hirschmann, T. & Hirschmann, T., & Doll, B. (2012) Seriously Playing with Identity – theoretical and practical Implications of the Concept of “Innovation Identity. *Proceedings of the International Symposium on Innovation Methods and Innovation Management*, Chemnitz, Germany, 29-30
- Huber, G. (1989). *Toma de Decisiones en la gerencia*. (2ª edición 17-27) México: Editorial Trillas.
- Huizinga, J. (1998). *Homo ludens*. Madrid: Alianza.
- Johnson, G. & Scholes, K. (1997) *Dirección Estratégica*. Madrid: Prentice Hall.
- Janot, J. B. (2006). Los estudios socioculturales sobre el juego tradicional: una revisión taxonómica. *Revista de Dialectología y Tradiciones Populares*, 61(2), 19-42.
- Koontz, H. & Weihrich, H. (1998). *Administración. Una perspectiva global*. (11ª edición 190-214) México: McGraw Hill.

- Kristiansen, P., Hansen, P. H. K., & Nielsen, L. M. (2009). Articulation of tacit and complex knowledge. In *13th International Workshop of the IFIP WG* (Vol. 5, pp. 77-86).
- Lindsey, M., & Neeley, C., (2010) Building learning curve and script theory knowledge with LEGO. *Marketing Education Review*, 20 (1), 71-75.
- Loizos, H., & Claus, J., (2008) Crafting strategy the role of embodied metaphors. *Long range planning* 41(3) 309 – 325.
- Mintzberg, H., Raisinghani, D., & Theoret, A. (1976). The structure of "unstructured" decision processes. *Administrative science quarterly*, 246-275.
- Nielsen, L. M., & Tollestrup, C. (2013). Personal and Shared Experiential Concepts. In *Creating Shared Understanding in Product Development Teams* (pp. 99-104). Springer, London.
- Oreste, P. (1998). Origen y folclor de los juegos en Chile. *Barcelona: Grijalbo*. [Links].
- Pugmire-Stoy, M. C. (1996). *El juego espontáneo: vehículo de aprendizaje y comunicación* (Vol. 33). Narcea Ediciones.
- Ross, J., Victor, B., & Statler, M. (2004) Playing Seriously with strategy. *Long Range planning* 37 (6). 549 -568
- Schulz, K. P., & Geithner, S. (abril, 2011). The development of shared understandings and innovation through metaphorical methods such as LEGO Serious Play™. International conference on Organizational learning, knowledge and capabilities (OLKC). Hull University business School, Hull, uk
- Statler, M., & Ross, J., Victor, B. (2009). Ain't misbehaving: taking play. *Journal of change management*. 9 (1) 87 – 107
- Statler, M., Jacobs, C. D., & Roos, J. (2008). Performing strategy—Analogical reasoning as strategic practice. *Scandinavian Journal of Management*, 24(2), 133-144.
- Thorsted, A. C. (2010). PLAY IN ORGANIZATIONS: Creating a Space for Reflection, Collaboration, Exploration and Being. In *International Conference on Organizational Learning, Knowledge and Capabilities-OLKC 2010*.
- Villamizar, G. y González, J. (2015). El Lego serious play como herramienta para solucionar problemas sociales. Estudio con alumnos de administración de empresas. *Cultura Educación y Sociedad* 6(1), 9-24.

---

1. Magister Relacionales Internacionales, Administrador de Empresas, Profesor Facultad de Administración de Empresas, Universidad Pontificia Bolivariana, Bucaramanga. Email: [julio.gonzalez@upb.edu.co](mailto:julio.gonzalez@upb.edu.co)

2. Doctor en Educación, Psicólogo, Profesor Facultad de Psicología Universidad Pontificia Bolivariana Bucaramanga. Email: [gustavo.villamizar@upb.edu.co](mailto:gustavo.villamizar@upb.edu.co)

---

Revista ESPACIOS. ISSN 0798 1015  
Vol. 39 (Nº 49) Año 2018

[Índice]

[En caso de encontrar algún error en este website favor enviar email a [webmaster](mailto:webmaster)]