

# Ludificación para la evaluación del talento en industrias creativas: un modelo empírico basado en el comportamiento como herramienta para la selección de perfiles profesionales en arte, cine, diseño y multimedia

Jorge Alfredo Gerardo García Tay<sup>1\*</sup> | Ana Hazel García Tay<sup>2</sup> | Tanya Kelly García Tay<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Centro de diseño, cine y televisión, México. \*[lgarciata@centro.edu.mx](mailto:lgarciata@centro.edu.mx)

<sup>2</sup> Universidad Anáhuac, México.

<sup>2</sup> Universidad Simón Bolívar, México.

**Fecha de recepción:** 22 de abril de 2026 | **Fecha de aceptación:** 22 de julio de 2026  
| **Fecha de publicación:** 29 de julio de 2026

**Doi:** <https://doi.org/10.46840/ec.2026.24.796>

## Resumen

Existe una tensión estructural dentro de las industrias creativas entre la necesidad de evaluar el talento y la naturaleza que es de carácter intangible, contextual, no lineal de las competencias por medio de las cuáles está definido. Este artículo analiza el uso de la ludificación como herramienta metodológica para la evaluación y selección de personal con perfil creativo en sectores como el arte, el cine, el diseño y los medios multimedia, y propone un modelo empírico basado en la observación del comportamiento en entornos simulados. Se utilizó un diseño de estudio cuasiexperimental con una muestra de 124 participantes, en el que se comparó el método tradicional de evaluación de perfiles con un sistema ludificado de evaluación. Los resultados muestran, posterior al análisis estadístico, una mejora significativa en la capacidad predictiva del desempeño creativo cuando se utilizan métricas conductuales derivadas de la interacción con simulaciones ( $R^2 = 0,42$ ) en comparación con el enfoque de evaluación tradicional ( $R^2 = 0,18$ ). Los predictores de desempeño incluyen la exploración cognitiva, la persistencia y el compromiso, lo que sugiere que el desempeño creativo se comprende mejor como un proceso que como un resultado estático. El estudio discute la ludificación como dispositivo cultural que redefine la relación entre la evaluación, la creatividad y el trabajo en la economía creativa.

**Palabras clave** | Ludificación, economía creativa, selección de talento, comportamiento, industrias culturales

### Contribución de autores:

GTJAG conceptualización, metodología, escritura del borrador original, validación, análisis formal; GTAH investigación, administración del proyecto, escritura, revisión y edición del manuscrito; GTTK supervisión, visualización, investigación.

# Gamification for Talent Assessment in Creative Industries: a Behavior-based Empirical Model as a Tool for Selecting Professional Profiles in Art, Film, Design, and Multimedia

## Abstract

The evaluation of talent in creative industries presents structural challenges due to the contextual, non-linear, and often intangible nature of competencies such as creativity, innovation, and divergent thinking. This study examines the use of gamification as a methodological tool for personnel selection in sectors including art, film, design, and multimedia. Drawing on a quasi-experimental design with 124 participants, the research compares traditional assessment methods with a gamified digital assessment model based on behavioral observation in simulated environments.

Findings indicate that behavioral metrics derived from gamified interactions significantly improve the predictive validity of creative performance ( $R^2 = 0,42$ ) compared to conventional approaches ( $R^2 = 0,18$ ). Key predictors include cognitive exploration, persistence, and engagement, suggesting that creative performance is better understood as a process rather than a static outcome.

Beyond its technical contribution, this study frames gamification as a cultural device that reshapes the relationship between evaluation, creativity, and labor within the contemporary creative economy. The proposed model offers both theoretical and practical implications for talent management, emphasizing the importance of context-based, behavior-driven assessment systems in complex, creative work environments.

**Keywords** | gamification, creative economy, talent selection, behavior, cultural industries

---

## Copyright

Centro de Diseño y Comunicación, S.C. © 2026. Este es un artículo de acceso abierto distribuido según los términos de la Licencia de Atribución de Creative Commons (CC BY-NC-ND 4.0), que permite la descarga, el uso y la distribución en cualquier medio, sin propósitos comerciales y sin derivadas, siempre que se acredite al autor original y la fuente.

## Introducción

En la economía creativa, el valor no reside únicamente en la producción, sino también en la capacidad de generar ideas novedosas, narrativas y experiencias. Esta característica introduce una dificultad central para la evaluación: ¿cómo evaluar aquello que, por definición, presenta rasgos abiertos, subjetivos y emergentes? (Davenport y Harris, 2007).

Para este estudio, la economía creativa se entiende como el conjunto de actividades económicas cuyo principal insumo es la creatividad, el conocimiento, la producción simbólica y la propiedad intelectual, se consideran sectores como el arte, el diseño, el cine, la producción audiovisual y los contenidos digitales. Estos sectores comparten la característica de generar valor mediante procesos intensivos en creatividad más que mediante la transformación de recursos materiales, aunque no se excluye esta actividad; esta es la razón por la cual la evaluación del talento constituye un desafío metodológico significativo. Bajo esta operacionalización conceptual, este estudio se centra exclusivamente en los perfiles de futuros profesionales de dichas disciplinas creativas (UNESCO, 2022; United Nations Conference on Trade and Development, 2024).

La evaluación de la creatividad cuenta con una tradición metodológica bien desarrollada. Entre las contribuciones de mayor influencia se destacan los trabajos de Paul Torrance, quien diseñó instrumentos orientados a medir dimensiones como la fluidez, la flexibilidad, la originalidad y la elaboración en tareas estandarizadas. Aunque este abordaje ha demostrado gran utilidad para evaluar el potencial creativo, su énfasis se centra únicamente en el producto resultante de la evaluación o en las respuestas individuales ante estímulos específicos. En contraste con estos enfoques centrados en el producto creativo el presente estudio busca complementar esta metodología proponiendo una aproximación basada en la observación del comportamiento de los perfiles creativos evaluados (estudiantes en su último año dentro de carreras creativas) durante la resolución de un problema dado, incorporando métricas procesales derivadas de la interacción del participante con un entorno ludificado (Torrance, 1974; Kim, 2006; Runco y Acar, 2012).

Los procesos tradicionales de selección basados en entrevistas, portafolios o pruebas psicométricas operan bajo una lógica de análisis declarativa donde el candidato describe lo que sabe hacer. Sin embargo, en campos como el diseño o la producción audiovisual y multimedia el desempeño real depende menos del discurso (lo declarativo) y más sobre el proceso (procedimental), es decir: cómo se piensa, como se itera, como se resuelve (Kapp et al., 2014).

En este contexto, la ludificación se puede utilizar como una innovación técnica, así como una transformación epistemológica del paradigma que representa el proceso de evaluación y selección dentro de la industria creativa. Al construir entornos interactivos donde el candidato actúa en lugar de solo responder, se desplaza el foco desde la representación y declaración hacia la evaluación del comportamiento. Es la intención de este artículo explorar dicha transición de paradigma (SkillSurvey Inc., s.f.).

Si bien la mayor parte de este estudio aborda la ludificación como una herramienta de evaluación, la literatura ha documentado su eficacia para favorecer el desarrollo de competencias sociales, colaboración, resolución de problemas y aprendizaje experiencial (Toda et al., 2018; Deci y Ryan, 2000; Kolb, 1984; Sailer y Homner, 2020). Esta doble función resulta especialmente relevante para las industrias creativas, donde los procesos de selección y desarrollo profesional forman parte de un continuo organizacional. En consecuencia, la incorporación de sistemas ludificados podría generar beneficios para la identificación del talento como para el fortalecimiento posterior de las competencias requeridas por la industria creativa (Landers y Sanchez, 2022; Toda et al., 2018).

Durante los últimos años la investigación sobre ludificación ha evolucionado desde enfoques centrados principalmente en la motivación y el compromiso hacia modelos que analizan su capacidad para generar evidencia sobre procesos cognitivos, conductuales y de toma de decisiones. En este sentido, Koivisto y Hamari (2019) señalan que la investigación reciente ha ampliado su alcance desde *"the use of game design elements to motivate users"* hacia el estudio de *"broader behavioral and organizational outcomes"*, evidenciando una diversificación de sus aplicaciones y objetivos (Koivisto y Harari, 2019). Esta evolución ha favorecido su incorporación en procesos de evaluación del desempeño, desarrollo organizacional y selección de talento.

Estudios recientes muestran que los sistemas ludificados permiten registrar patrones de interacción, persistencia, exploración y resolución de problemas con una precisión superior a la obtenida mediante instrumentos tradicionales, particularmente en contextos donde las competencias complejas como el pensamiento creativo, la toma de decisiones bajo incertidumbre, la resolución de problemas abiertos, la adaptación a cambios del entorno, la colaboración y la autorregulación del desempeño difícilmente pueden observarse únicamente a través de pruebas declarativas. Esta evolución ha favorecido su incorporación en procesos de evaluación del desempeño, de desarrollo organizacional y de selección

de talento, ampliando considerablemente su campo de aplicación (Sailer, 2020; Landers y Sanchez, 2022).

### ***Entre creatividad, evaluación y juego***

Evaluar lo creativo representa una paradoja metodológica, ya que las industrias creativas operan bajo una lógica distinta a la de las empresas de otros ramos de la economía u otras áreas profesionales, donde lo declarativo constituye la mayor parte de lo que se considera válido para la selección de un perfil creativo para alguna tarea o puesto específico (Werbach y Hunter, 2012).

Se realizó una revisión bibliográfica mediante la consulta de literatura especializada en ludificación dentro de las bases de datos en línea (*Scopus, WoS, Google Scholar y ResearchGate*), sobre selección de talento, creatividad y evaluación del desempeño publicada principalmente en libros académicos, artículos indexados y documentos técnicos para la gestión de talento. Esta selección de referencias se realizó mediante criterios que aportaran relevancia conceptual y metodológica para ayudar a comprender la evolución de los sistemas de evaluación tradicionales y su transición hacia modelos basados en comportamiento y simulación, se priorizó la búsqueda de elementos de ludificación tradicional y posteriormente para el estado del arte se solicitaron artículos con periodos comprendidos desde el año 2000 a la fecha relacionados con ludificación, evaluación de la creatividad, industrias creativas y temas relacionados.

Posterior a la revisión de la literatura antes mencionada sobre los mecanismos de evaluación y selección de perfiles profesionales, se puede concluir que no existe una estandarización plena, ni resultados únicos para lograr la selección adecuada de estos perfiles de alta gama. Esta falta de consenso dificulta la construcción de instrumentos de evaluación y selección dinámicos que, además de demostrar lo declarativo (el discurso) durante la evaluación, demuestren la parte procedimental.

La literatura sobre selección de personal en diferentes áreas profesionales ha insistido en la necesidad de evaluar las competencias observables y contextualizadas; sin embargo, en perfiles donde prevalece la creatividad, lo observable no siempre se hace evidente, y mucho menos cuando se utilizan pruebas convencionales para la selección de personal (Hamari et al., 2014). De lo anterior se desprende cierta tensión: evaluar el perfil creativo con instrumentos tradicionales puede lograr que los resultados obtenidos no reflejen todo el potencial del candidato.

La ludificación se sustenta en teorías de la motivación como la *Self-Determination Theory* (Deci y Ryan, 2000), donde se plantea que la autonomía, competencia y relación social logran incrementar la motivación intrínseca de los candidatos que son estudiados. De igual manera, se vincula con el aprendizaje experiencial de Kolb (1984), en el que la acción y la retroalimentación fortalecen la adquisición de competencias.

En entornos organizacionales, la ludificación se ha conceptualizado como el uso de elementos del juego en contextos no lúdicos para influir en el comportamiento (Deterding et al., 2011).

Estudios sobre ludificación demuestran que la incorporación de mecánicas como puntos, niveles, entornos simulados y retroalimentación inmediata incrementa el compromiso (*engagement*) y la retención del conocimiento en entornos laborales y no solo permanece como una herramienta más de capacitación (Kapp et al., 2014). Vale la pena reflexionar lo siguiente: si la ludificación se utiliza ya dentro de los entornos laborales como herramienta de capacitación, porque no utilizarla también como un mecanismo de selección de personal donde pueda medir el desempeño procedimental.

### ***Ludificación como dispositivo cultural***

Zichermann y Cunningham (2011), define a la ludificación como el uso de mecánicas de juego en contextos no lúdicos; sin embargo, esta definición resulta limitada para el campo de las industrias creativas, ya que, más que un conjunto de técnicas, la ludificación puede entenderse como un dispositivo cultural que estructura la experiencia, la orienta a la acción y genera significado en lo que se está realizando. Por ejemplo, en un proceso de selección de personal, un candidato puede enfrentarse a una misión de diseño con restricciones cambiantes o a la simulación de un proyecto audiovisual donde se debe tomar decisiones, priorizar recursos e iterar soluciones en tiempo real. De manera similar, en programas de formación organizacional, las narrativas, los retos progresivos y la retroalimentación inmediata transforman actividades tradicionales de capacitación en experiencias que favorecen la experimentación y colaboración.

Los elementos constitutivos básicos que toda ludificación debe tener como lo son: niveles, retos, retroalimentación y progresión, no solo motivan al participante, sino que configuran formas específicas de interacción con el problema; lo anterior la hace una herramienta valiosa para evaluar el desarrollo del proceso, la motivación, la interacción y la forma de abordar los problemas planteados. Lo anterior es fundamental para evaluar a los perfiles de las industrias creativas, donde muchas

veces la parte declarativa se queda corta ya que no integra de manera holística una evaluación de las capacidades del sustentante (Kim, 2006; Runco y Acar, 2012).

### ***Engagement y producción de comportamiento***

Uno de los aportes centrales de la ludificación es el compromiso o *engagement*. No se debe entender el nivel de compromiso como un fin, sino como condición metodológica del participante; es como interactúa y se mantiene realizando las actividades o simulaciones propuestas por la herramienta durante todo el proceso (Palmer et al., 2012; Ergle y Ludviga, 2018).

Diversos estudios han documentado que los entornos simulados evaluados mediante ludificación incrementan la participación activa del individuo, favoreciendo procesos de exploración, experimentación e iteración durante la resolución de problemas complejos, esto no queda plasmado en la actividad no solo la parte epistemológica conceptual, sino la parte procedimental; no es lo mismo evaluar el cómo fundamenta su solución desde el concepto a como la fundamenta desde la ejecución y el procedimiento utilizando en vez del enfoque teórico tradicional sino una situación simulada donde debe plasmar su habilidad. Esto es clave en la selección de talento que pretende ingresar a las industrias creativas, donde el problema no es solo medir el conocimiento, sino hacer visible lo que normalmente permanece oculto (McAfee, 2009; Bersin, 2013; Sailer y Homner, 2020; Majuri et al., 2018).

### ***Riesgos de instrumentalizar el juego***

Las implicaciones éticas de la ludificación se deben tomar en consideración para diseñar e incorporar este sistema como herramienta de evaluación o selección de talento. La capacidad de registrar decisiones, patrones de comportamiento y respuestas cognitivas convierte a estos sistemas en mecanismos potencialmente invasivos si no existen criterios claros sobre privacidad, consentimiento informado, transparencia y utilización de los datos obtenidos. Por lo tanto, la ludificación debe entenderse no sólo como una innovación metodológica, sino también como una responsabilidad de toda institución que incorpore esta herramienta en sus procesos, por lo que se debe reforzar el sistema de protección de datos para evitar sesgos en las evaluaciones y favorecer la confianza de los evaluados (Kim y Werbach, 2016; Koivisto y Harari, 2019; Werbach y Hunter, 2012).

No toda ludificación es efectiva. Diseños superficiales y no planificados pueden trivializar la experiencia o producir datos irrelevantes (Kačerauskas et al., 2023).

Entre otros errores comunes en la creación de actividades de ludificación se incluyen los siguientes: priorizar las recompensas sobre el significado de la actividad, descontextualizar la tarea o reducir la complejidad del problema; esto es particularmente delicado en industrias creativas, donde la simplificación excesiva puede distorsionar la evaluación y no reflejar activamente la habilidad del sustentante (Werbach y Hunter, 2012).

Si bien el presente estudio busca aportar evidencia sobre el potencial de la ludificación como herramienta para evaluar el talento creativo, su alcance se circunscribe a estudiantes de último año de programas universitarios de arte, cine, diseño y multimedia de tres instituciones mexicanas. En consecuencia, los resultados deben interpretarse como evidencia inicial en una población en transición hacia el mercado laboral y no como una generalización directa a profesionales en ejercicio.

Esta delimitación permite controlar parcialmente el nivel de formación disciplinar de los participantes, al tiempo que establece una base empírica para futuras investigaciones que validen el modelo en contextos organizacionales y en poblaciones laborales activas.

### ***Evaluación de productos creativos***

La evaluación de los productos creativos constituye una de las líneas más consolidadas de la investigación sobre la creatividad. Los enfoques centrados exclusivamente en las capacidades cognitivas o el pensamiento divergente del evaluado, el enfoque actual se centra en inferir mediante evaluaciones si el producto generado contiene elementos como la novedad, la utilidad, la resolución de problemas, la calidad técnica y la elaboración. Existen modelos como el *Creative Product Analysis Matrix* (CPAM) y el *Creative Solution Diagnosis Scale* (CSDS), los cuales han demostrado que la creatividad puede evaluarse de manera sistemática mediante juicios estructurados sustentados en dimensiones consensuadas entre expertos (Besemer y O'Quin 1986; Cropley, 2024). La literatura ha enfatizado que la evaluación de productos creativos debe adaptarse al contexto de aplicación y a la finalidad de la evaluación, reconociendo que la creatividad emerge de la interacción entre el producto, el proceso y el entorno en el que se desarrolla.

Desde esta perspectiva, el presente estudio no pretende sustituir la evaluación del producto creativo, sino complementarla mediante la incorporación de indicadores conductuales obtenidos durante el proceso de resolución de problemas en un entorno ludificado, con el propósito de capturar dimensiones del desempeño

que difícilmente son observables cuando únicamente se analiza el resultado final (Cropley, 2025).

## **Materiales y métodos**

Se desarrolló un estudio cuasiexperimental comparativo, de tipo ciego, en el que se establecieron dos grupos integrados exclusivamente por estudiantes que cursaban el último año de programas universitarios relacionados con el arte, el diseño, el cine y los contenidos digitales (multimedia). La elección de este perfil respondió a que representa una población que se acerca a su incorporación al mercado laboral creativo, permitiendo evaluar el comportamiento de candidatos potenciales bajo condiciones controladas de formación disciplinaria homogénea, los estudiantes se eligieron de licenciaturas de arte, cine, diseño y multimedia, de edades entre 20 a 22 años, de ambos sexos; en donde cada uno se le asignó una forma de evaluación distinta: a un grupo se le asignó una herramienta de evaluación tradicional y al otro grupo se le aplicó una herramienta de evaluación que incluye ludificación dentro de las actividades como se muestra en la Figura 1, 2 y 3. Ambos instrumentos fueron creados con 5 elementos constitutivos que incluyen: *brief*, exploración, desarrollo, restricción y entrega. A continuación, se describen las dos formas de evaluación:

- La evaluación ludificada se realizó mediante un instrumento denominado Sistema Ludificado de Evaluación Creativa (SLEC) que consta de 5 elementos basados en técnicas de ludificación la planeación conceptual se muestra en el Anexo 1. El sistema para la interacción del usuario fue en formato físico creado mediante un prototipo con elementos visuales entregados al participante dentro de un repositorio dentro del sistema incluido en la presentación y el registro de las interacciones fueron tomadas manualmente por el aplicador.
- La evaluación tradicional se realizó mediante un instrumento denominado Sistema No Ludificado de Evaluación Creativa (SNLEC) el cual consta de 5 elementos basados en técnicas tradicionales de presentación de proyectos creativos, la planeación conceptual se muestra en el Anexo 2.

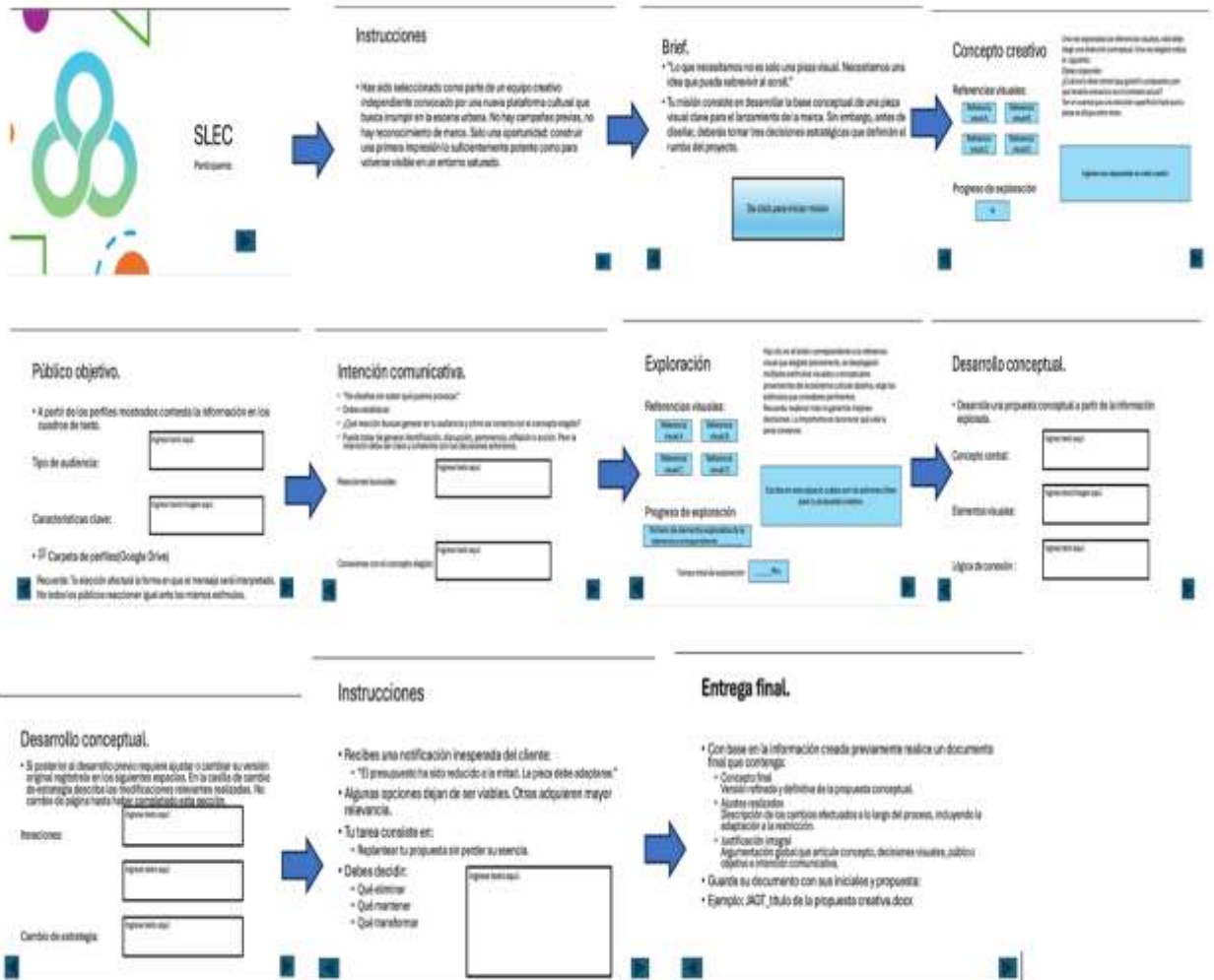


Figura 1. Evidencia gráfica del Sistema Ludificado de Evaluación Creativa (SLEC). La evaluación mantiene la equivalencia estructural respecto al SNLEC, pero incorpora narrativa, progresión, retroalimentación visual y toma de decisiones situacionales para registrar indicadores conductuales durante la resolución de la tarea.

Fuente: elaboración propia.

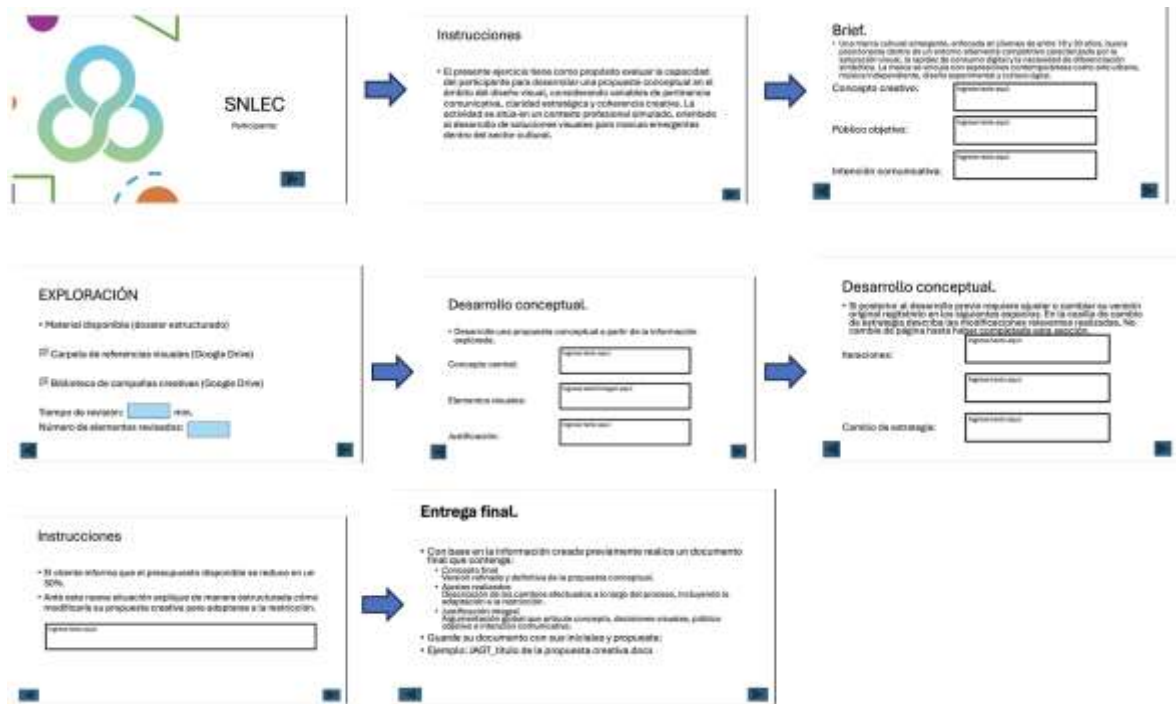


Figura 2. Evidencia gráfica del Sistema No Ludificado de Evaluación Creativa (SNLEC). El participante desarrolla cada fase mediante respuestas escritas en una secuencia lineal y declarativa.  
Fuente: elaboración propia.

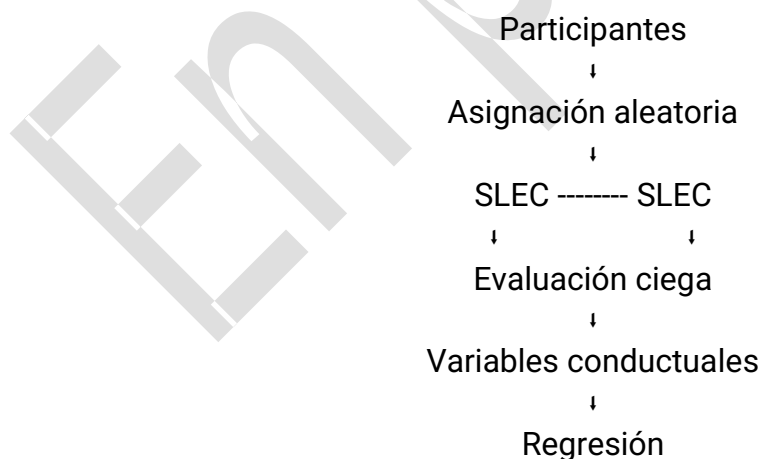


Figura 3. Flujo metodológico.  
Fuente: elaboración propia.

La diferencia entre ambos instrumentos es en la forma en la que el participante se desempeña en cada segmento del instrumento de evaluación, estas diferencias se resumen en la Tabla 1:

Tabla 1. Diferencias del instrumento gamificado y no gamificado.  
Fuente: elaboración propia.

| <b>Fase</b>  | <b>SLEC (ludificado)</b> | <b>SNLEC (no ludificado)</b> |
|--------------|--------------------------|------------------------------|
| <i>Brief</i> | Narrativo interactivo    | Texto                        |
| Exploración  | Navegación dinámica      | Dossier estático             |
| Desarrollo   | Iterativo observable     | Redacción                    |
| Restricción  | Evento en tiempo real    | Pregunta hipotética          |
| Entrega      | Sistema                  | Documento                    |

### ***Muestra***

Se eligió una muestra por conveniencia en tres universidades: una privada y una pública del Estado de México (Universidad Autónoma del Estado de México, Universidad Anáhuac) y una privada en la Ciudad de México (Universidad Simón Bolívar), con los siguientes criterios de inclusión: pertenecer a las áreas de arte, diseño, cine o multimedia, cursar su último año de la carrera, aceptar participar en el estudio. Los criterios de exclusión fueron: estudiantes que no concluyeran el instrumento, que lo contestaran de manera incompleta, que no pertenecieran a las áreas creativas o que no quisieran participar en el estudio.

### ***Reclutamiento***

Los participantes fueron invitados mediante convocatorias directas emitidas por profesores de las instituciones o por los coordinadores académicos. La participación fue voluntaria y previa aceptación del consentimiento informado. Posteriormente, los estudiantes fueron asignados aleatoriamente a uno de los dos sistemas de evaluación con el propósito de reducir posibles sesgos derivados de la selección inicial.

### ***Análisis***

La evaluación del desempeño creativo en ambos instrumentos fue realizada por un panel de tres expertos dos de género femenino y uno de género masculino, con experiencia comprobada mediante *currículo vitae* en industrias creativas (diseño, producción audiovisual, comunicación audiovisual, arte, cine, multimedia), quienes evaluaron de manera independiente las respuestas de cada instrumento de evaluación generadas por los participantes, como se muestra en la Figura 4 el modelo conceptual que se utilizó para la creación del sistema de evaluación para los expertos consta de 3 elementos conductuales a identificar: exploración,

persistencia y *engagement*. Con base en lo anterior, se creó una rúbrica estandarizada compuesta por cuatro dimensiones: originalidad, coherencia, resolución de problemas y narrativa; cada una valorada en una escala de Likert de cinco puntos.

Para garantizar la consistencia interevaluador, se realizó una sesión de calibración previa en la que los expertos revisaron ejemplos piloto y acordaron criterios de interpretación (Anexo 3). Las evaluaciones se llevaron a cabo bajo condiciones ciegas respecto del tipo de instrumento aplicado (ludificado vs. no ludificado), a fin de evitar sesgos (Anexo 5).



Figura 4. Modelo conceptual.  
Fuente: elaboración propia.

Posteriormente se calculó el índice de confiabilidad interjueces, mediante el coeficiente de correlación interclase (CCI), obteniéndose valores satisfactorios (CCI > .80) que indican un alto nivel de acuerdo entre evaluadores. El puntaje final del desempeño creativo se obtuvo a partir del promedio de las calificaciones asignadas por los expertos en cada dimensión.

### **Análisis estadístico**

Se utilizó el programa de paquetería Microsoft Excel para el análisis estadístico, empleando modelos de regresión, comparación de medias y análisis de varianza explicada. Con lo anterior, se garantiza la reproducibilidad y la trazabilidad de los resultados.

El análisis de datos se realizó mediante un enfoque cuantitativo de tipo correlacional y explicativo, con el objetivo de identificar la relación entre variables conductuales y cognitivas asociadas al proceso creativo, así como su capacidad predictiva sobre el desempeño creativo.

En una primera fase, se calcularon estadísticos descriptivos (media, desviación estándar, valores mínimos y máximos, distribución por edad y sexo, área creativa).

Posteriormente a cada prueba se le evaluaron las siguientes variables: exploración, persistencia, *engagement* y desempeño creativo. Este análisis permitió caracterizar la distribución de los datos y verificar la adecuación de los valores observados a los rangos esperados de cada instrumento.

En la segunda fase de análisis, se llevó a cabo un análisis de correlación bivariada mediante el coeficiente de Pearson, con el fin de examinar la asociación entre las variables del modelo lo que permitió identificar la dirección e intensidad de las relaciones entre las dimensiones conductuales (exploración y persistencia), la variable psicológica se evaluó (*engagement*) como lo muestra el Anexo 4 y el desempeño creativo evaluado por expertos. Se estableció un nivel de significancia estadística de  $p < .01$  para la interpretación de los coeficientes.

En la tercera fase de análisis se implementó un modelo de regresión lineal múltiple para evaluar la capacidad predictiva conjunta de las variables independientes (exploración, persistencia y compromiso [*engagement*]) sobre la variable dependiente (desempeño creativo). El modelo fue estimado mediante el método de mínimos cuadrados ordinarios, verificando previamente los supuestos de linealidad, independencia de errores y ausencia de multicolinealidad entre predictores. La calidad del ajuste del modelo se evaluó a partir del coeficiente de determinación ( $R^2$ ), así como del estadístico F para la significancia global del modelo.

Como última fase en el análisis, se comparó la capacidad explicativa del modelo gamificado con la de un enfoque tradicional de evaluación, utilizando el coeficiente de determinación ( $R^2$ ) como indicador principal; esta comparación permitió valorar la mejora en la predicción del desempeño creativo derivada del uso de un sistema de evaluación basado en mecánicas de Ludificación. En la Figura 5 se resume el proceso de evaluación seguido para este estudio desde el planteamiento del problema al evaluado hasta la predicción estadística con base en la evaluación de su producto creativo.

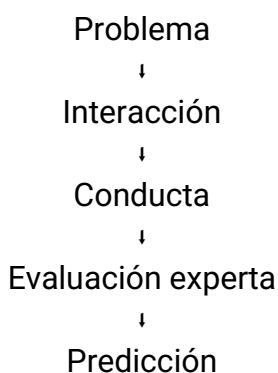


Figura 5. Proceso de evaluación.  
Fuente: elaboración propia.

## Resultados

### *Primera fase: estadística descriptiva*

La muestra estuvo conformada por 124 participantes provenientes de distintas universidades con carreras de distintos sectores dentro de la industria creativa, con una distribución equilibrada entre arte (24.2%), cine (22.6%), diseño (29.0%) y multimedia (24.2%). En cuanto al género, el 54.8% correspondió a mujeres y el 45.2% a hombres. Las edades oscilaron entre los 20 y 24 años ( $M = 21.9$ ,  $DE = 1.29$ ), concentrándose principalmente en los 21 y 22 años, como se observa en las Tablas 2, 3 y 4.

Tabla 2. Distribución por sector creativo.

Fuente: elaboración propia.

| <b>Sector</b> | <b>n</b> | <b>%</b> |
|---------------|----------|----------|
| Arte          | 30       | 24.2     |
| Cine          | 28       | 22.6     |
| Diseño        | 36       | 29.0     |
| Multimedia    | 30       | 24.2     |
| <b>Total</b>  | 124      | 100      |

Tabla 3. Distribución por sexo de los participantes.

Fuente: elaboración propia.

| <b>Género</b> | <b>n</b> | <b>%</b> |
|---------------|----------|----------|
| Mujeres       | 68       | 54.8     |
| Hombres       | 56       | 45.2     |
| <b>Total</b>  | 124      | 100      |

Tabla 4. Distribución por edad de los participantes.

Fuente: elaboración propia.

| <b>Edad</b>  | <b>n</b> | <b>%</b> |
|--------------|----------|----------|
| 20 años      | 22       | 17.7     |
| 21 años      | 30       | 24.2     |
| 22 años      | 34       | 27.4     |
| 23 años      | 24       | 19.4     |
| 24 años      | 14       | 11.3     |
| <b>Total</b> | 124      | 100      |

## Segunda fase de correlación bivariada

Posterior al análisis descriptivo, se evaluó cada instrumento, aplicado o no ludificado, por tres expertos de la industria creativa mediante una rúbrica estructurada que consideró cuatro dimensiones: originalidad, coherencia, resolución de problemas y narrativa, en una escala de tipo Likert de cinco puntos, como se puede observar en el Anexo 3. Además, el *engagement* se midió mediante una escala validada de cinco ítems (Anexo 4), mientras que las variables conductuales de exploración y persistencia fueron registradas por el observador, lo que permitió una operacionalización estandarizada de dichas variables para los tres expertos del fenómeno creativo (exploración y persistencia).

Los datos muestran niveles relativamente altos en todas las variables analizadas. La exploración presentó una media de 5.80 (DE = 1.42), seguida del compromiso (*engagement*) con una media de 4.10 (DE = 0.75) y la persistencia con 3.90 (DE = 1.10). El desempeño creativo alcanzó una media de 4.25 (DE = 0.68), lo que indica un nivel elevado de ejecución en la muestra. Estos valores sugieren, en primera instancia, que el entorno gamificado favoreció tanto la activación conductual como la implicación subjetiva de los participantes, como se evidencia en la Tabla 5.

Tabla 5. Estadísticos descriptivos de variables principales.

Fuente: elaboración propia.

| Variable           | M    | DE   | Min | Max |
|--------------------|------|------|-----|-----|
| Exploración        | 5.80 | 1.42 | 2   | 9   |
| Persistencia       | 3.90 | 1.10 | 1   | 6   |
| <i>Engagement</i>  | 4.10 | 0.75 | 2   | 5   |
| Desempeño creativo | 4.25 | 0.68 | 2.5 | 5   |

## Tercera fase de análisis correlacional

El análisis correlacional evidenció asociaciones positivas y estadísticamente significativas entre todas las variables principales ( $p < .01$ ). Destaca la relación entre exploración y desempeño creativo ( $r = .56$ ), seguida de persistencia ( $r = .48$ ) y *engagement* ( $r = .41$ ), lo que indica que, a mayor nivel en estas variables, mayor es el desempeño alcanzado como se puede observar en la Tabla 6.

Tabla 6. Correlaciones.

Fuente: elaboración propia.

| Variable             | 1    | 2    | 3    | 4 |
|----------------------|------|------|------|---|
| 1. Exploración       | —    |      |      |   |
| 2. Persistencia      | 0.42 | —    |      |   |
| 3. <i>Engagement</i> | 0.38 | 0.35 | —    |   |
| 4. Desempeño         | 0.56 | 0.48 | 0.41 | — |

Las correlaciones entre variables predictoras (exploración, persistencia y *engagement*) se observa que estas dimensiones no operan de manera aislada, sino como un sistema interdependiente dentro del proceso creativo.

#### ***Cuarta fase: de predicción del desempeño creativo***

Al aplicar un modelo de regresión lineal múltiple, las 3 variables resultaron ser significativos del desempeño creativo. La exploración presentó el mayor peso predictivo ( $\beta = 0.41$ ,  $t = 5.12$ ,  $p < .001$ ), seguida de la persistencia ( $\beta = 0.29$ ,  $t = 3.45$ ,  $p = .001$ ) y el *engagement* ( $\beta = 0.22$ ,  $t = 2.67$ ,  $p = .009$ ). El modelo global fue estadísticamente significativo ( $F(3,120) = 28.67$ ,  $p < .001$ ) y explico el 42% de la varianza del desempeño creativo ( $R^2 = 0.42$ ), lo que indica una capacidad predictiva moderada-alta como se muestra en la Tabla 7.

Tabla 7. Regresión lineal múltiple: predicción del desempeño creativo.

Fuente: elaboración propia.

| Variable          | $\beta$ | t    | p      |
|-------------------|---------|------|--------|
| Exploración       | 0.41    | 5.12 | < .001 |
| Persistencia      | 0.29    | 3.45 | .001   |
| <i>Engagement</i> | 0.22    | 2.67 | .009   |

$$R^2 = .42$$

$$F(3,120) = 28.67, p < .001$$

Por último, la comparación entre los métodos de evaluación revela una clara ventaja a favor del enfoque ludificado. Mientras que la evaluación tradicional explicó el 18% de la varianza ( $R^2 = .18$ ) y obtuvo una media de desempeño de 3.62 (DE = 0.72), el modelo ludificado no solo duplicó su capacidad explicativa ( $R^2 = .42$ ), sino que también alcanzó un mayor nivel de desempeño promedio ( $M = 4.25$ , DE = 0.68) como se muestra en la Tabla 8.

Tabla 8. Comparación entre métodos de evaluación.  
Fuente: elaboración propia.

| <b>Método</b> | <b>R<sup>2</sup></b> | <b>M desempeño</b> | <b>DE</b> |
|---------------|----------------------|--------------------|-----------|
| Tradicional   | 0.18                 | 3.62               | 0.72      |
| Ludificado    | 0.42                 | 4.25               | 0.68      |

En conjunto, estos datos refuerzan la evidencia de que la evaluación ludificada permite capturar con mayor precisión los factores que configuran el desempeño creativo, particularmente aquellos vinculados al proceso, como la exploración activa, la persistencia sostenida y el compromiso del participante. En la Figura 6 se describe el proceso general del análisis estadístico realizado para evaluar el comportamiento del modelo ludificado y del modelo tradicional o no ludificado.

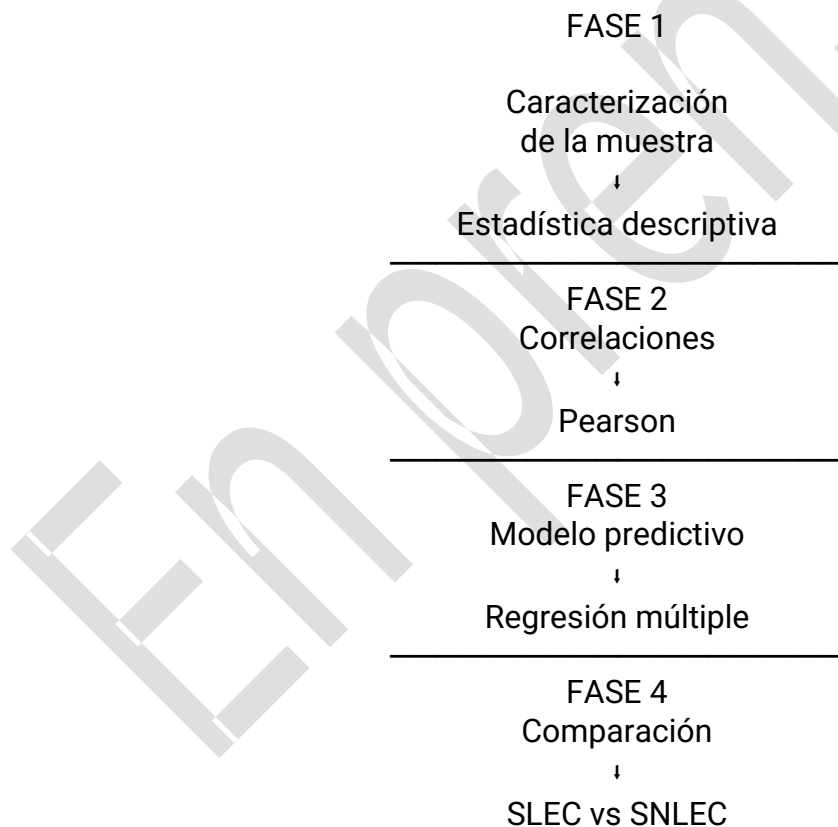


Figura 6. Resumen de las fases del proceso de análisis estadístico.  
Fuente: elaboración propia.

## Discusión

Los resultados obtenidos son consistentes con investigaciones recientes como los reportes de la UNESCO (2022) y de la *United Nations Conference on Trade and Development* (2024) que reportan una mejora en la capacidad de los sistemas ludificados para incrementar el *engagement* y facilitar la observación de procesos cognitivos complejos durante actividades de aprendizaje y evaluación.

De manera similar a lo reportado por Sailer y Homner (2020), la ludificación produjo niveles más altos de implicación del participante, y el presente estudio aporta un elemento adicional al demostrar que dicho incremento también mejora la capacidad predictiva del desempeño creativo. Asimismo, estos hallazgos coinciden con los de Landers y Sánchez (2022), quienes argumentan que el principal valor metodológico de la ludificación reside en la generación de evidencia conductual y no únicamente en el incremento de la motivación.

Posterior al análisis de los datos, se sugiere algo sutil pero revelador y concuerda con lo reportado por Sailer y Homner (2020): la ludificación no mejora la evaluación porque sea más atractiva, sino porque produce simulacro de condiciones donde el comportamiento emerge y puede ser expresado en el desempeño de forma libre y mediante este modelo evaluado de forma estructurada. En lugar de preguntarle al participante lo que haría, el sistema de evaluación observa lo que en realidad hace; esto es especialmente relevante en la economía creativa, donde el valor en la evaluación está en la forma de abordar problemas y no solo en resolverlos de forma declarativa.

No obstante, esta interpretación debe analizarse con cautela debido a la posibilidad de que una parte del incremento observado en el *engagement* responda al efecto de novedad asociado con la incorporación de una herramienta distinta a los formatos tradicionales de evaluación, como lo reportan en su artículo McCambridge et al. (2014). Aunque el diseño cuasiexperimental permitió controlar el constructo evaluado y mantener equivalencia estructural entre ambos instrumentos, no fue posible aislar completamente la influencia derivada de la primera exposición al sistema ludificado. En consecuencia, futuras investigaciones deberán incorporar diseños longitudinales o aplicaciones repetidas del instrumento que permitan distinguir con mayor precisión entre el efecto producido por la innovación inicial y el efecto atribuible a la estructura metodológica de la ludificación.

La ludificación introduce una dimensión ejemplar ya que convierte la evaluación en experiencia, lo cual puede interpretarse como una forma de alineación entre el proceso de selección y la lógica dentro del trabajo creativo.

Ya que ambos instrumentos presentan equivalencia estructural en cuanto a sus componentes de tareas y objetivos, y solo se diferencian en el modo de interacción, se permite aislar el efecto de la ludificación sobre la medición del desempeño creativo percibido por los evaluadores; ambos instrumentos evalúan el mismo constructo que es la capacidad de conceptualizar creativamente y ser aplicada al diseño visual dentro de esta simulación a través de tres dimensiones: concepto creativo, público objetivo e intención comunicativa. Sin embargo, difieren en la forma en la que activan los procesos cognitivos del participante.

El instrumento no ludificado se basa en una estructura lineal y declarativa donde el participante organiza su pensamiento de manera explícita, esto favorece la claridad, pero puede limitar la profundidad en contextos de baja implicación. En este formato, la creatividad se expresa como una capacidad de articulación racional.

Por el contrario, el instrumento ludificado sustenta una lógica situacional. Utilizando una narrativa, un rol asignado y una secuencia de decisiones se genera un entorno de simulación que obliga al participante a posicionarse activamente frente a una situación o problema establecido. Esto incrementa el nivel de *engagement* y favorece procesos de toma de decisiones más cercanos a contextos reales, donde la creatividad no solo es formulación, sino elección estratégica.

De igual manera, aunque la muestra incorporó participantes provenientes de las áreas de arte, cine, diseño y multimedia en proporciones relativamente equilibradas, el objetivo del estudio fue evaluar el comportamiento global del modelo de evaluación y no establecer comparaciones entre las disciplinas creativas específicas. En consecuencia, no se realizaron análisis desagregados por área profesional. Considerando que cada disciplina posee dinámicas particulares de producción, colaboración y resolución de problemas, resulta pertinente que investigaciones posteriores analicen si la magnitud del efecto observado mediante la ludificación presenta variaciones específicas y significativas dependiendo del contexto creativo en el que se aplique.

Metodológicamente, la diferencia radica en que el instrumento no ludificado evalúa la creatividad como producción estructurada, mientras que el instrumento gamificado la evalúa como desempeño en un sistema basado en decisiones e interacciones. Esta distinción es relevante, ya que la ludificación, si está bien diseñada, no añade elementos lúdicos, sino que reconfigura la manera en la que el

sujeto interactúa con la tarea, incrementando el compromiso y la profundidad del procesamiento cognitivo para dar un resultado creativo. Al agregarse variables conductuales (exploración, persistencia y *engagement*), se evidencian elementos no captados por evaluaciones declarativas tradicionales, lo que explica la mejora de la  $R^2$ .

Como se muestra en la Figura 7 mientras el modelo tradicional concentra la evaluación del producto final elaborado por el participante, el modelo ludificado incorpora el registro continuo de indicadores conductuales como la exploración, la persistencia, el *engagement* y los cambios de estrategia durante la resolución del problema, permitiendo complementar la valoración del producto creativo con evidencia del proceso cognitivo procedimental.

#### EVALUACIÓN TRADICIONAL (SNLEC)

#### EVALUACIÓN LUDIFICADA (SLEC)

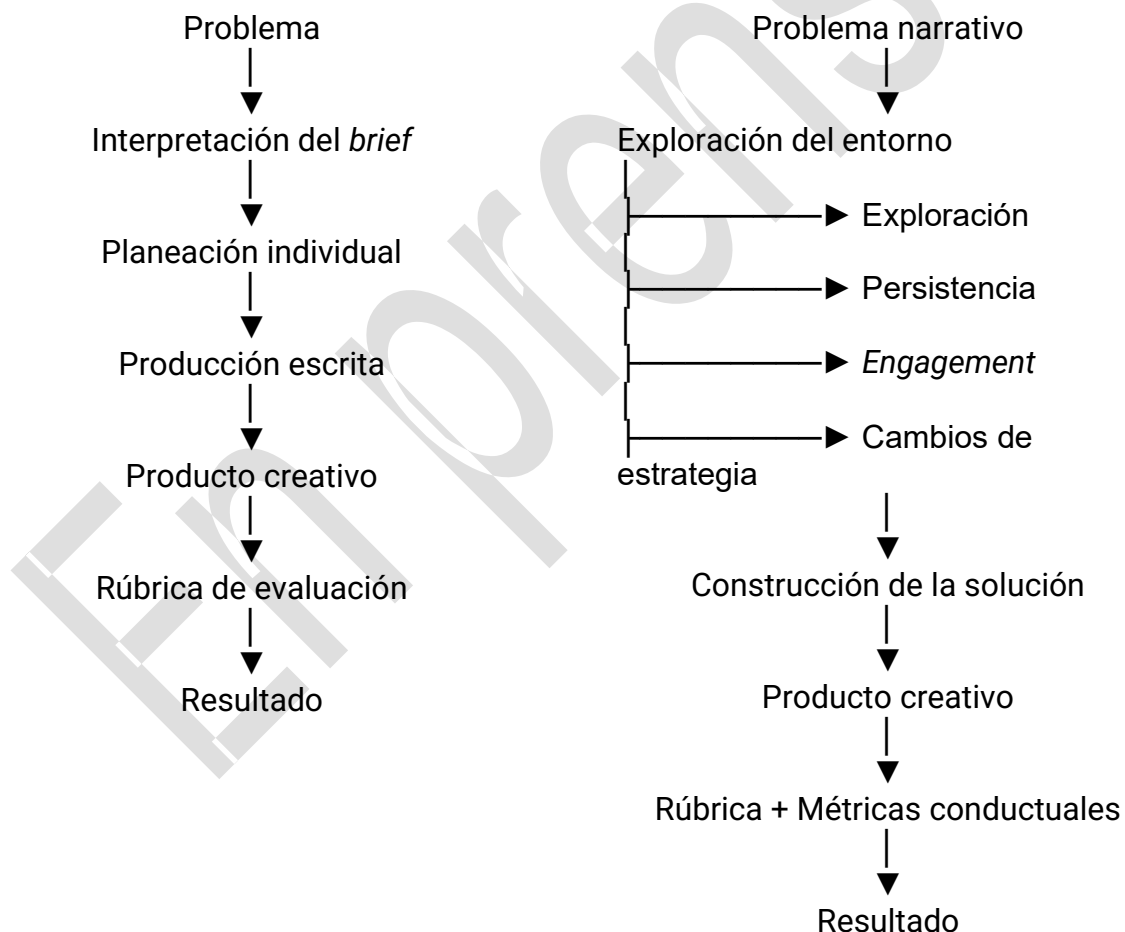


Figura 7. Comparación de los flujos metodológicos entre el Sistema No Ludificado de Evaluación Creativa (SNLEC) y el Sistema Ludificado de Evaluación Creativa (SLEC).

Fuente: elaboración propia.

Al incluir métricas conductuales en la evaluación de ambos grupos, se permitió evaluar dimensiones procesales de la creatividad que no son accesibles mediante los instrumentos de evaluación tradicionales, lo que fortaleció la validez metodológica del modelo de evaluación.

Los resultados obtenidos también permiten plantear una línea de investigación relacionada con los distintos perfiles de jugador descritos en la literatura especializada. La evidencia sugiere que las preferencias de interacción con sistemas ludificados pueden reflejar tendencias diferenciadas en la forma de afrontar problemas, colaborar, explorar alternativas o persistir ante la incertidumbre. Bajo esta perspectiva, la ludificación no solo constituye un mecanismo para evaluar el desempeño creativo, sino también una herramienta potencial para identificar estilos conductuales relevantes durante los procesos de selección de talento. Aunque esta investigación no realizó un análisis de perfiles de jugador entre los participantes, incorporar esta dimensión representa una oportunidad para incrementar la capacidad predictiva de futuros modelos de evaluación (Vergara, et al., 2022).

## **Conclusiones**

Con base en los resultados obtenidos y el análisis de la aplicación de la ludificación, se puede concluir que ésta no sólo representa una innovación metodológica en los procesos de capacitación dentro de la industria creativa, sino que constituye un mecanismo efectivo para evidenciar el aprendizaje y las características cognitivas y motivacionales de los sustentantes. En este sentido, los hallazgos confirman que la incorporación de dinámicas lúdicas bien diseñadas en las herramientas de selección, transforman la experiencia formativa en un proceso activo, significativo y con mayor compromiso que por métodos tradicionales de evaluación.

La evidencia tras los resultados de aplicación refuerza la validez del argumento central que apunta a que si se agrega ludificación a la evaluación se obtienen mayores evidencias de como el sustentante realiza el proceso y se pone de manifiesto lo subjetivo del proceso creativo, lo cual fortalece la evaluación desde una perspectiva holística y que agregar estos instrumentos a las metodologías de selección es un acierto para la industria creativa.

La principal contribución de esta investigación consiste en demostrar que la ludificación puede funcionar como un mecanismo metodológico para la evaluación del talento creativo y no únicamente como una estrategia para incrementar la motivación o el aprendizaje. A diferencia de los enfoques tradicionales, el modelo

propuesto incorpora indicadores conductuales derivados de la interacción del participante con un entorno simulado, ampliando la evidencia disponible para la toma de decisiones durante procesos de selección de talento. Desde una perspectiva teórica, el estudio contribuye a comprender la creatividad como un proceso observable mediante comportamiento; metodológicamente, propone un instrumento de evaluación con mayor capacidad predictiva; y desde una perspectiva aplicada, ofrece una herramienta potencial para fortalecer los procesos de identificación y selección del talento dentro de las industrias creativas.

### ***Limitaciones del estudio***

El presente estudio aporta evidencia empírica sobre la utilidad de la ludificación como mecanismo de evaluación del talento dentro de las industrias creativas; sin embargo, sus resultados deben interpretarse considerando diversas limitaciones metodológicas. En primer lugar, la investigación se desarrolló exclusivamente con estudiantes de último año pertenecientes a programas universitarios de arte, cine, diseño y multimedia de instituciones mexicanas. Aunque este perfil representa una población próxima a incorporarse al mercado laboral creativo, los resultados no pueden extrapolarse directamente a profesionales con experiencia o a organizaciones pertenecientes a otros sectores económicos.

Asimismo, debe considerarse la posible influencia del efecto de novedad o efecto Hawthorne como lo refiere en su estudio McCambridge et al. (2014). La interacción con un instrumento gamificado puede incrementar inicialmente los niveles de participación, curiosidad y compromiso debido a la innovación metodológica que representa respecto de las formas tradicionales de evaluación. De igual forma, no se controlaron la experiencia previa con videojuegos, la alfabetización digital ni la motivación inicial, variables que podrían influir en el desempeño.

Aunque ambos instrumentos compartieron el mismo constructo, objetivos, criterios de evaluación y fueron valorados bajo condiciones ciegas por un panel de expertos, el presente diseño no permite evaluar en qué medida dicho incremento en el *engagement* permanecería estable después de exposiciones repetidas al sistema de evaluación. Esta situación plantea la necesidad de desarrollar estudios longitudinales que evalúen la estabilidad temporal de los efectos de *engagement* observados.

Finalmente, el estudio evalúa la capacidad predictiva del modelo respecto al desempeño creativo dentro del contexto experimental, pero no incorpora seguimiento posterior del desempeño académico o profesional de los participantes.

Por lo tanto, aunque los resultados muestran una mejora en la capacidad explicativa del modelo ludificado respecto al modelo tradicional, será necesario realizar investigaciones longitudinales que permitan establecer la validez predictiva externa del instrumento mediante indicadores objetivos del desempeño laboral, la permanencia organizacional, la productividad creativa o el éxito profesional.

En conjunto, estas limitaciones no cuestionan la consistencia metodológica de los hallazgos ni la contribución conceptual del estudio, sino que delimitan el alcance de las inferencias realizadas de manera inmediata en el desempeño y orientan la agenda de investigación futura para el desempeño profesional. La validación del modelo en poblaciones laborales activas, el análisis comparativo entre disciplinas creativas, la incorporación de controles para variables de confusión, como la experiencia previa con videojuegos, la familiaridad tecnológica o motivación inicial y la implementación de estudios longitudinales permitirán fortalecer la evidencia sobre el potencial de la ludificación como herramienta para la evaluación y selección del talento dentro de la economía creativa.

## Referencias

- Bersin, J. (2013, 21 de octubre). The 9 hottest trends in HR technology ... and many are disruptive. *Forbes*.  
<https://www.forbes.com/sites/joshbersin/2013/10/21/the-9-hottest-trends-in-hr-technology-and-many-are-disruptive/>
- Besemer, S., & O'Quin, K. (1986). Analyzing creative products: Refinement and test of a judging instrument. *The Journal of Creative Behavior*, 20(2), 115–126.  
<https://doi.org/10.1002/j.2162-6057.1986.tb00426.x>
- Cropley, D. H. (2024). The assessment of product creativity. En M. A. Runco & S. Acar (Eds.), *Handbook of creativity assessment* (pp. 305–319). Edward Elgar Publishing.
- Cropley, D. H. (Ed.). (2025). *Creations: The nature of creative products in the 21st century*. Palgrave Macmillan. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-82415-9>
- Davenport, T. H., & Harris, J. G. (2007). *Competing on analytics: The new science of winning*. Harvard Business School Press.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268.  
[https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104\\_01](https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01)

- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). *From game design elements to gamefulness: Defining "gamification"* [Presentación de trabajo]. Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments, Nueva York, Estados Unidos.  
<https://doi.org/10.1145/2181037.2181040>
- Ėrgle, D., & Ludviga, I. (2018). *Use of gamification in human resource management: Impact on engagement and satisfaction* [Presentación de trabajo]. Proceedings of the 10th International Scientific Conference "Business and Management 2018", Vilnius, Lithuania. <https://doi.org/10.3846/bm.2018.45>
- Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2014). *Does gamification work? A literature review of empirical studies on gamification* [Presentación de trabajo]. 2014 47th Hawaii International Conference on System Sciences, Hawaii, Estados Unidos. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2014.377>
- Kačerauskas, T., Sederevičiūtė-Pačiauskienė, Ž., & Šliogerienė, J. (2023). Gamification in management: Positive and negative aspects. *E&M Economics and Management*, 26(4), 86–98. <https://doi.org/10.15240/tul/001/2023-4-006>
- Kapp, K. M., Blair, L., & Mesch, R. (2014). *The gamification of learning and instruction fieldbook: Ideas into practice*. Wiley.
- Kim, K. H. (2006). Is creativity unidimensional or multidimensional? Analyses of the Torrance Tests of Creative Thinking. *Creativity Research Journal*, 18(3), 251–259. [https://doi.org/10.1207/s15326934crj1803\\_2](https://doi.org/10.1207/s15326934crj1803_2)
- Kim, T. W., & Werbach, K. (2016). More than just a game: Ethical issues in gamification. *Ethics and Information Technology*, 18(2), 157–173. <https://doi.org/10.1007/s10676-016-9401-5>
- Koivisto, J., & Hamari, J. (2019). The rise of motivational information systems: A review of gamification research. *International Journal of Information Management*, 45, 191–210. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.10.013>
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice Hall.
- Landers, R. N., & Sanchez, D. R. (2022). Game-based, gamified, and gamefully designed assessments for employee selection: Definitions, distinctions, design, and validation. *International Journal of Selection and Assessment*, 30(1), 1–13. <https://doi.org/10.1111/ijisa.12376>

- Majuri, J., Koivisto, J., & Hamari, J. (2018). *Gamification of education and learning: A review of empirical literature* [Presentación de trabajo]. Proceedings of the 2nd International GamiFIN Conference, GamiFIN 2018, Pori, Finlandia.  
<https://ceur-ws.org/Vol-2186/paper2.pdf>
- McAfee, A. (2009). *Enterprise 2.0: New collaborative tools for your organization's toughest challenges*. Harvard Business Press.
- McCambridge, J., Witton, J., & Elbourne, D. R. (2014). Systematic review of the Hawthorne effect: New concepts are needed to study research participation effects. *Journal of Clinical Epidemiology*, 67(3), 267–277.  
<https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2013.08.015>
- Palmer, D., Lunceford, S., & Patton, A. J. (2012). The engagement economy: How gamification is reshaping businesses. *Deloitte Review*, 11, 51–69.
- Runco, M. A., & Acar, S. (2012). Divergent thinking as an indicator of creative potential. *Creativity Research Journal*, 24(1), 66–75.  
<https://doi.org/10.1080/10400419.2012.652929>
- Sailer, M., & Homner, L. (2020). The gamification of learning: A meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 32(1), 77–112.  
<https://doi.org/10.1007/s10648-019-09498-w>
- SkillSurvey, Inc. (s.f.). *SkillSurvey Reference feature guide* [Recopilación de fichas técnicas de productos ]. [https://hr.umn.edu/sites/hr.umn.edu/files/2022-03/skillsurvey\\_feature\\_guide.pdf](https://hr.umn.edu/sites/hr.umn.edu/files/2022-03/skillsurvey_feature_guide.pdf)
- Toda, A. M., Valle, P. H. D., & Isotani, S. (2018). *The dark side of gamification: An overview of negative effects of gamification in education* [Presentación de trabajo]. Higher education for all: From challenges to novel technology-enhanced solutions, Maceió, Brasil. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-97934-2\\_9](https://doi.org/10.1007/978-3-319-97934-2_9)
- Torrance, E. P. (1974). *Torrance tests of creative thinking*. Scholastic Testing Service.
- UNESCO. (2022). *Reshaping policies for creativity: Addressing culture as a global public good*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380474>
- United Nations Conference on Trade and Development. (2024). *Creative economy outlook 2024*. United Nations. <https://doi.org/10.18356/9789211065558>

- Vergara, D., Antón-Sancho, A., & Fernández-Arias, P. (2023). Player profiles for game-based applications in engineering education. *Computer Applications in Engineering Education*, 31(1), 154–175. <https://doi.org/10.1002/cae.22576>
- Werbach, K., & Hunter, D. (2012). *For the win: How game thinking can revolutionize your business*. Wharton Digital Press.
- Zichermann, G., & Cunningham, C. (2011). *Gamification by design: Implementing game mechanics in web and mobile apps*. O'Reilly Media.

Emprensa

## **Anexos**

### **Anexo 1**

#### ***Estructura del Sistema Ludificado de Evaluación Creativa (SLEC)***

El instrumento SLEC se compone de cinco fases secuenciales diseñadas para simular un entorno de trabajo creativo real:

##### **Fase 1. Brief creativo**

Misión: "Activación Cultural: Código Emergente"

Has sido seleccionado como parte de un equipo creativo independiente convocado por una nueva plataforma cultural que busca irrumpir en la escena urbana. No hay campañas previas, no hay reconocimiento de marca. Solo una oportunidad: construir una primera impresión lo suficientemente potente como para volverse visible en un entorno saturado.

Al ingresar al proyecto, recibes un mensaje del director creativo:

"Lo que necesitamos no es solo una pieza visual. Necesitamos una idea que pueda sobrevivir al scroll."

Tu misión consiste en desarrollar la base conceptual de una pieza visual clave para el lanzamiento de la marca. Sin embargo, antes de diseñar, deberás tomar tres decisiones estratégicas que definirán el rumbo del proyecto.

##### **Nivel 1. Definir la idea central (Concepto creativo)**

El sistema te presenta múltiples rutas posibles: tendencias visuales, discursos culturales, narrativas emergentes. Pero solo puedes elegir una dirección conceptual.

Debes responder:

¿Cuál es la idea central que guiará tu propuesta y por qué tendría relevancia en el contexto actual?

Ten en cuenta que una elección superficial hará que la pieza se diluya entre otras. La plataforma prioriza conceptos que conecten con códigos culturales reales, no con clichés.

##### **Nivel 2. Identificar a quién impactar (Público objetivo)**

El sistema ahora te muestra distintos perfiles dentro del rango general de 18 a 30 años: creadores digitales, consumidores pasivos, colectivos urbanos, audiencias híbridas.

Debes decidir:

¿A qué tipo de audiencia específica dirigirás la pieza y cuáles son sus características clave?

Tu elección afectará la forma en que el mensaje será interpretado. No todos los públicos reaccionan igual ante los mismos estímulos.

Nivel 3. Definir el efecto de la pieza (Intención comunicativa)

Finalmente, el sistema te advierte:

“No diseñes sin saber qué quieres provocar.”

Debes establecer:

¿Qué reacción buscas generar en tu audiencia y cómo se conecta con el concepto elegido?

Puede tratar de generar identificación, disrupción, pertenencia, reflexión o acción. Pero la intención debe ser clara y coherente con las decisiones anteriores.

Al completar los tres niveles, el sistema integrará tus decisiones para evaluar la solidez de tu propuesta conceptual. Recuerda: no se trata solo de creatividad, sino de tomar decisiones estratégicas dentro de un contexto dinámico.

Fase 2. Exploración

Módulo: “Mapa de señales”

Al avanzar en la misión, accedes a una interfaz donde se despliegan múltiples estímulos visuales y conceptuales provenientes del ecosistema cultural objetivo.

No todos son relevantes. Algunos contienen señales clave; otros son ruido.

Tu tarea consiste en explorar este entorno y detectar patrones útiles para tu propuesta.

Durante la navegación:

- Podrás abrir referencias visuales, estilos y campañas

- Cada elección representa una hipótesis sobre lo que podría funcionar

El sistema registra automáticamente:

- Número de elementos explorados
- Tiempo total de navegación

Pero hay una advertencia implícita:

Explorar más no garantiza mejores decisiones. Lo importante es reconocer qué vale la pena conservar.

Esta fase activa procesos de curaduría, discriminación y lectura contextual dentro de un entorno simulado.

Fase 3. Desarrollo conceptual

Módulo: "Construcción del núcleo creativo"

Con base en los elementos que seleccionaste, el sistema te solicita construir tu propuesta.

Aquí ya no se trata de explorar, sino de decidir.

Debes estructurar:

- La idea central que sostendrá la pieza
- Los recursos visuales que la harán visible
- La lógica que conecta ambos con el público

Durante este proceso, el sistema observa tu comportamiento:

- Cuántas veces reformulas tu propuesta (iteraciones)
- En qué momentos decides cambiar de enfoque (cambios de estrategia)

Cada ajuste revela cómo piensas, no solo qué produces.

El entorno no penaliza el cambio; al contrario, lo interpreta como parte del proceso creativo, siempre que tenga coherencia.

#### Fase 4. Restricción adaptativa

Evento: "Condición crítica"

Recibes una notificación inesperada del cliente:

"El presupuesto ha sido reducido a la mitad. La pieza debe adaptarse."

El sistema se reconfigura.

Algunas opciones dejan de ser viables. Otras adquieren mayor relevancia.

Tu tarea consiste en:

Replantear tu propuesta sin perder su esencia.

Debes decidir:

- Qué eliminar
- Qué mantener
- Qué transformar

El sistema evalúa:

- Tu capacidad de adaptación
- Tu habilidad para sostener el concepto bajo presión

Aquí la creatividad ya no es expansión, sino síntesis estratégica.

#### Fase 5. Entrega final

Módulo: "Cierre de misión"

Has llegado a la fase final.

El sistema solicita la integración de todo tu recorrido en una propuesta consolidada.

Debes presentar:

- La versión final del concepto
- Los ajustes realizados durante el proceso
- La lógica completa que sostiene tu propuesta

Esta entrega no es solo un resultado, sino la evidencia de tu trayectoria dentro del sistema.

Cada decisión previa queda implícita en la coherencia final.

## **Anexo 2**

### ***Estructura del Sistema No Ludificado de Evaluación Creativa (SNLEC)***

#### **Fase 1. Brief creativo**

##### **Instrucciones**

El presente ejercicio tiene como propósito evaluar la capacidad del participante para desarrollar una propuesta conceptual en el ámbito del diseño visual, considerando variables de pertinencia comunicativa, claridad estratégica y coherencia creativa. La actividad se sitúa en un contexto profesional simulado, orientado al desarrollo de soluciones visuales para marcas emergentes dentro del sector cultural.

Se solicita al participante elaborar un brief creativo a partir del siguiente planteamiento:

Una marca cultural emergente, enfocada en jóvenes de entre 18 y 30 años, busca posicionarse dentro de un entorno altamente competitivo caracterizado por la saturación visual, la rapidez de consumo digital y la necesidad de diferenciación simbólica. La marca se vincula con expresiones contemporáneas como arte urbano, música independiente, diseño experimental y cultura digital.

Bajo este contexto, el participante deberá desarrollar una propuesta conceptual para una pieza visual (digital o impresa), considerando los siguientes elementos:

- **Concepto creativo principal**  
El participante deberá definir la idea rectora de la propuesta visual. Esta debe ser clara, original y coherente con el contexto planteado. Se espera que el concepto articule una intención simbólica reconocible, evitando generalidades o formulaciones ambiguas. Por ejemplo, no basta con señalar "innovación" o "juventud"; se requiere una interpretación concreta que pueda traducirse visualmente.
- **Público objetivo**  
Se deberá delimitar el perfil del público al que se dirige la pieza. Esto implica no solo indicar un rango de edad, sino describir características relevantes

como intereses culturales, hábitos de consumo, valores, comportamientos digitales o referencias estéticas. Se valorará la precisión y profundidad en la caracterización del público.

- **Intención comunicativa**  
El participante deberá explicar qué busca generar en el público a través de la pieza visual. Esto puede incluir provocar una emoción, incentivar una acción, construir identidad de marca o posicionar un mensaje específico. La intención debe estar claramente vinculada con el concepto creativo y el público definido.

La respuesta debe presentarse de manera estructurada, con redacción clara y coherente, evidenciando la capacidad del participante para articular pensamiento creativo de forma estratégica.

## Fase 2. Exploración

En esta fase se busca evaluar la capacidad del participante para analizar, filtrar y seleccionar información relevante dentro de un conjunto de estímulos visuales y conceptuales.

Se proporciona un dossier estructurado que incluye:

- 10 referencias visuales (imágenes representativas de distintos estilos y enfoques gráficos)
- 5 descripciones de estilos creativos (por ejemplo: minimalista, experimental, tipográfico, ilustrativo, disruptivo)
- 3 ejemplos de campañas visuales vinculadas al ámbito cultural

El participante deberá revisar el material de manera autónoma y seleccionar aquellos elementos que considere pertinentes para la construcción de su propuesta.

No se especifican criterios de selección, con el fin de observar la capacidad individual de priorización, interpretación y asociación conceptual.

El registro de esta fase se realiza mediante:

- **Número de elementos revisados**  
Se obtiene a través de autorreporte del participante, permitiendo identificar amplitud de exploración.

- Tiempo de exploración  
Se registra mediante cronometración externa, lo que permite analizar la relación entre tiempo invertido y profundidad de análisis.

Esta fase permite observar patrones de comportamiento exploratorio, así como estrategias implícitas de búsqueda y selección de información relevante.

### Fase 3. Desarrollo conceptual

En esta etapa el participante traduce la información explorada en una propuesta creativa estructurada.

Se solicita desarrollar una propuesta que incluya:

- Concepto central  
Definición clara de la idea rectora, coherente con el brief inicial y el material seleccionado.
- Elementos visuales  
Descripción de los componentes visuales que materializan el concepto (colores, tipografía, composición, estilo gráfico, recursos simbólicos).
- Justificación  
Explicación argumentada de las decisiones tomadas, vinculando concepto, elementos visuales y público objetivo.

Durante el proceso, el participante deberá documentar:

- Iteraciones  
Número de versiones o ajustes realizados durante el desarrollo, reportados por el propio participante.
- Cambios de estrategia  
Descripción textual de modificaciones relevantes en el enfoque conceptual o visual.

Esta fase permite evaluar no solo el resultado final, sino el proceso cognitivo detrás de la construcción creativa.

### Fase 4. Restricción adaptativa

Una vez avanzada la propuesta, se introduce una condición externa que altera el escenario inicial:

El cliente informa que el presupuesto disponible se reduce en un 50%.

Ante esta nueva situación, el participante deberá:

Explicar de manera estructurada cómo modificaría su propuesta creativa para adaptarse a la restricción.

Se espera que el participante:

- Repriorice elementos visuales
- Ajuste complejidad de producción
- Mantenga coherencia conceptual pese a la limitación

Esta fase evalúa la capacidad de flexibilidad cognitiva y adaptación estratégica frente a condiciones cambiantes, aspectos fundamentales en contextos reales de diseño.

#### Fase 5. Entrega final

El participante deberá presentar un documento final que integre el proceso completo de desarrollo.

El documento deberá incluir:

- Concepto final  
Versión refinada y definitiva de la propuesta conceptual.
- Ajustes realizados  
Descripción de los cambios efectuados a lo largo del proceso, incluyendo la adaptación a la restricción.
- Justificación integral  
Argumentación global que articule concepto, decisiones visuales, público objetivo e intención comunicativa.

Se espera una presentación clara, coherente y estructurada, que permita evaluar tanto la calidad del resultado como la consistencia del proceso.

### Anexo 3

#### *Rúbrica de Evaluación del Desempeño Creativo*

Escala tipo Likert de 1 (muy bajo) a 5 (muy alto)

| Dimensión    | 1                       | 3                         | 5                    |
|--------------|-------------------------|---------------------------|----------------------|
| Originalidad | Idea convencional       | Moderadamente innovadora  | Altamente innovadora |
| Coherencia   | Inconexa                | Parcialmente estructurada | Totalmente integrada |
| Resolución   | No responde al problema | Respuesta aceptable       | Solución óptima      |
| Narrativa    | Confusa                 | Comprensible              | Clara y poderosa     |

Fuente: elaboración propia.

### Anexo 4

#### Escala de *Engagement* del Participante

Escala Likert (1 = totalmente en desacuerdo, 5 = totalmente de acuerdo)

- Me sentí completamente involucrado en la actividad
- Perdí la noción del tiempo durante la tarea
- Disfruté resolver el reto
- Me interesó el problema planteado
- Me sentí motivado a continuar

Fuente: elaboración propia.

## Anexo 5

### Matriz de Operacionalización de Variables

| Variable          | Dimensión    | Indicador          | Instrumento |
|-------------------|--------------|--------------------|-------------|
| Creatividad       | Originalidad | Nivel de novedad   | Rúbrica     |
| Creatividad       | Resolución   | Ajuste al problema | Rúbrica     |
| <i>Engagement</i> | Cognitivo    | Atención sostenida | Escala      |
| Conducta          | Exploración  | Nº de opciones     | Sistema     |
| Conducta          | Persistencia | Nº de intentos     | Sistema     |

Fuente: elaboración propia.