



VNIVERSITAT
E VALÈNCIA

(%) **Facultat d' Economia**

DEPARTAMENT DE COMPTABILITAT

DOCTORADO EN CONTABILIDAD Y FINANZAS CORPORATIVAS

**EFFECTOS DEL SISTEMA DE RECOMPENSAS SOBRE LA
MOTIVACIÓN Y EL DESEMPEÑO CREATIVO DE LOS EQUIPOS
DE TRABAJO**

TESIS DOCTORAL
Real Decreto 99/2011

DOCTORANDO:

JORGE ANDRÉS SALGADO CASTILLO

DIRECTORES:

DR. VICENTE MATEO RIPOLL FELIU

Universitat de València

DRA. LAURA MARÍA GOMEZ RUIZ

Universidad Pablo de Olavide

Valencia, enero 2022

**EFFECTOS DEL SISTEMA DE RECOMPENSAS SOBRE LA
MOTIVACIÓN Y EL DESEMPEÑO CREATIVO DE LOS EQUIPOS
DE TRABAJO**

Tesis Doctoral

**EFFECTS OF REWARD SYSTEM ON MOTIVATION AND
CREATIVE PERFORMANCE OF WORK TEAMS**

PhD Thesis

DEDICATORIAS

A Cornelia, una huella imborrable

A Blanca Stella, la esencia y el amor

A Rocío del Pilar, la esperanza del pasado, el presente y el futuro

A Fátima, hermosa felicidad

A Bibiana, compañía desde siempre

A Catherine y Diana Carolina, el recuerdo constante

A Catalina y Ana Lucía, dulces alegrías

A las mujeres de mi vida, las que me han dado tanto y de las que he aprendido las mejores cosas

ÍTACA

*Cuando emprendas tu viaje a Ítaca
pide que el camino sea largo,
lleno de aventuras, lleno de experiencias.
No temas a los lestrigones ni a los cíclopes
ni al colérico Poseidón,
seres tales jamás hallarás en tu camino,
si tu pensar es elevado, si selecta
es la emoción que toca tu espíritu y tu cuerpo.
Ni a los lestrigones ni a los cíclopes
ni al salvaje Poseidón encontrarás,
si no los llevas dentro de tu alma,
si no los yergue tu alma ante ti.*

*Pide que el camino sea largo.
Que muchas sean las mañanas de verano
en que llegues - ¡con qué placer y alegría! -
a puertos nunca vistos antes.
Detente en los emporios de Fenicia
y hazte con hermosas mercancías,
nácar y coral, ámbar y ébano
y toda suerte de perfumes sensuales,
cuantos más abundantes perfumes sensuales puedas.
Ve a muchas ciudades egipcias
a aprender, a aprender de sus sabios.*

Ten siempre a Ítaca en tu mente.

Llegar allí es tu destino.

Mas no apresures nunca el viaje.

Mejor que dure muchos años

y atracar, viejo ya, en la isla,

enriquecido de cuanto ganaste en el camino

sin aguantar a que Ítaca te enriquezca.

Ítaca te brindó tan hermoso viaje.

Sin ella no habrías emprendido el camino.

Pero no tiene ya nada que darte.

Aunque la halles pobre, Ítaca no te ha engañado.

Así, sabio como te has vuelto, con tanta experiencia,

entenderás ya qué significan las Ítacas.

KONSTANTINO KAVAFIS (1911)

BREVE HISTORIA DE LA TESIS DOCTORAL Y AGRADECIMIENTOS

La presente investigación es el fruto de varios aprendizajes. Aunque el aprendizaje académico es importante, otros aprendizajes a nivel personal y de vida me han impulsado. Al plantear esta investigación al inicio de mis estudios doctorales no imaginé que varios retos y circunstancias que se presentaron se darían, un ejemplo de esto es que nunca imaginé que la investigación tuviera que reformularse por una pandemia mundial. Sin embargo, valoro ahora esa situación como positiva, como un aprendizaje difícil que si no se hubiera presentado de esa forma no hubiera aprendido lo que sé ahora. Tampoco imaginé que esta investigación me llevara a vivir en dos ciudades maravillosas que siempre llevaré en el corazón, Valencia y Sevilla que son para mí un hogar, las personas que conocí y con las que compartí en estas maravillosas ciudades estarán siempre en mi corazón. Concluyo esta tesis hoy, con la esperanza de que la semilla sembrada florecerá por largo tiempo a nivel académico y personal.

Muchas personas e instituciones han estado involucradas en el desarrollo de este trabajo y han hecho posible la finalización del mismo. En primer lugar, agradezco a mis directores de tesis el Dr. Vicente Ripoll, la Dra. Laura María Gómez Ruiz y la Dra. Mercedes Barrachina. Las enseñanzas del maestro Ripoll las llevaré siempre. Tantas conversaciones, tantas vivencias, tantos kilómetros recorridos en bicicleta por la comunidad valenciana, por sus campos, por sus calles. Más que un director de tesis, he encontrado a un padre generoso que me ha impulsado a ser mejor.

Agradezco a Laura su confianza, su disposición y dedicación de ayudarme siempre a mejorar, he aprendido mucho de una gran académica y gran persona. Gracias por tu paciencia y por creer en mí. Nunca olvidaré aquellas ferias de Sevilla en la que me abriste la puerta de un mundo maravilloso en compañía de personas maravillosas.

Merche siempre ha estado a disposición para colaborar en este trabajo y sus aportes han sido fundamentales, agradezco mucho su colaboración, los momentos compartidos y los aprendizajes a lo largo de estos años los llevaré siempre con alegría.

Agradezco al Departamento de Contabilidad de la Universidad de Valencia y a muchos de sus integrantes con los que he tenido la fortuna de interactuar. En especial, a los profesores Cristina Crespo, Pablo Alcoy, Cristina de Fuentes, Begoña Giner, Miguel Arce y Rosa Dasí. También a Florinda, Xelo, Ester y Bea. Igualmente, agradezco al Departamento de Economía Financiera y Contabilidad de la Universidad Pablo de Olavide. Especialmente, agradezco al Dr. David Naranjo quien ha apoyado decididamente mi trabajo y me abrió las puertas de su Universidad, gracias David por facilitarme tantas cosas para el desarrollo de mi trabajo. También a la profesora María Jesús Sánchez agradezco su disposición y ayuda en el desarrollo del presente trabajo. A los profesores de la UPO con los que he tenido la oportunidad de compartir, muchas gracias.

Una mención especial de agradecimiento a varias instituciones involucradas en el desarrollo del presente trabajo. A la Universidad Militar Nueva Granada, sin su apoyo no hubiera sido posible mi estancia en España y el desarrollo de este trabajo, espero devolver esa confianza que han depositado en mí. Al Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior – ICETEX. Como beneficiario del programa Pasaporte a la Ciencia he tenido un apoyo fundamental para llevar a cabo mis objetivos académicos en el exterior. También agradezco a la Asociación Iberoamericana de Control de Gestión – AICOGestión, que me han abierto una puerta maravillosa a un proyecto apasionante que me motiva.

Quiero también agradecer a los diferentes académicos que han aportado ideas y sugerencias a este trabajo. En especial a los participantes y organizadores del *Research Forum on challenges in management accounting and control* que se organiza en la Universidad Pablo de Olavide en los años 2017, 2019, 2020 y 2021. También a los organizadores y participantes del *Workshop on accounting and management control. Memorial Raymond Konopka* en los años 2018 y 2019. Por supuesto a los participantes y organizadores del Congreso Iberoamericano en Control de Gestión – CIBEC. Desde 2010 he venido participando en un evento en el que he acumulado muchos aprendizajes y amigos. Así también, los diferentes seminarios de investigación en los que he tenido la fortuna de participar en España, Alemania y Suiza han aportado mucho a las ideas materializadas en esta investigación, sobre todo agradezco al profesor Fischbacher de la Universidad de

Konstanz en Alemania, a la profesora Ann Jorissen de la Universidad de Antwerp, al profesor Antonio Dávila de IESE Business School, al profesor Jongwoon (Willie) Choi de la Universidad de Wisconsin-Madison, a la profesora Sofia Lourenço de la Universidad de Lisboa y al profesor Josep Bisbe de ESADE. Hago mención especial a la profesora Yenny Naranjo Tuesta, sin su ayuda y colaboración este proyecto no habría salido adelante.

Finalmente, agradezco a mi familia por todo su apoyo y espera durante estos años en el exterior, regresar a Colombia después de vivir en España varios años es motivo de alegría para mí. Mi tierra situada en un valle refleja la alegría de siempre regresar.

Muchas gracias a todos, este camino continúa...

ÍNDICE GENERAL

1	CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN GENERAL	7
2	CAPÍTULO II RECOMPENSAS Y CREATIVIDAD EN EQUIPOS DE TRABAJO: ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO Y SISTÉMICO DE LA LITERATURA	13
2.1	RESUMEN	13
2.2	INTRODUCCIÓN	13
2.3	METODOLOGÍA	16
2.3.1	Construcción del Portafolio Bibliográfico (PB)	16
2.3.2	Análisis bibliométrico del portafolio bibliográfico (PB)	18
2.4	RESULTADOS	19
2.4.1	Análisis bibliométrico	19
2.4.1.1	Trabajos publicados por años	19
2.4.1.2	Principales artículos	19
2.4.1.3	Revistas del PB	22
2.4.1.4	Análisis de palabras clave	23
2.4.1.5	Análisis de co-citación	25
2.4.1.6	Artículos citados	25
2.4.1.7	Autores más importantes	26
2.4.1.8	Metodologías	27
2.4.2	Análisis sistémico	28
2.4.2.1	Medición de la creatividad en equipos	28
2.4.2.2	Tareas experimentales	30
2.4.2.3	Recompensas y creatividad en equipos de trabajo	30
2.4.2.3.1	Encuestas	31
2.4.2.3.2	Experimentos	32
2.5	DISCUSIÓN	35
2.5.1	Análisis bibliométrico	35
2.5.2	Análisis sistémico	36
2.6	POSIBILIDADES FUTURAS DE INVESTIGACIÓN	38
2.7	CONCLUSIÓN	40

3	CAPÍTULO III RECOMPENSAS Y CREATIVIDAD EN EQUIPOS DE TRABAJO: TEORÍAS, ENFOQUES Y POSTULADOS. -----	41
3.1	RESUMEN -----	41
3.2	INTRODUCCIÓN-----	41
3.3	TEORÍA DE LA AUTODETERMINACIÓN -----	44
3.3.1	Teoría de la evaluación cognitiva-----	45
3.3.2	Teoría de la integración organísmica-----	47
3.3.3	Teoría de las necesidades psicológicas básicas -----	51
3.3.4	Teoría motivacional de las relaciones -----	53
3.3.5	Teoría de las orientaciones de la causalidad -----	54
3.3.6	Teoría del contenido de las metas -----	55
3.4	TEORÍA COMPONENTIAL DE LA CREATIVIDAD-----	55
3.5	TEORÍA DE LA LABORIOSIDAD APRENDIDA -----	59
3.6	DISCUSIÓN Y PLANTEAMIENTO DE POSTULADOS TEÓRICOS -----	61
3.7	CONCLUSIÓN -----	65
4	CAPÍTULO IV EFECTOS DE LAS RECOMPENSAS FINANCIERAS Y EL RECONOCIMIENTO SOBRE LA CREATIVIDAD DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO. -----	66
4.1	RESUMEN -----	66
4.2	INTRODUCCIÓN-----	66
4.3	REVISIÓN DE LA LITERATURA-----	71
4.4	EFECTOS DE LAS RECOMPENSAS FINANCIERAS Y EL RECONOCIMIENTO CONSIDERADAS INDIVIDUALMENTE. -----	72
4.4.1	Recompensas de desempeño y creatividad a nivel de equipo -----	72
4.4.2	Recompensas fijas y creatividad a nivel de equipo -----	74
4.4.3	Reconocimiento y creatividad a nivel de equipo -----	76
4.5	COMBINACIÓN DE RECOMPENSAS FINANCIERAS CON RECONOCIMIENTO -----	78
4.6	DESARROLLO DE HIPÓTESIS -----	81
4.6.1	Recompensas de desempeño en relación con recompensas fijas -----	81
4.6.2	Recompensas de desempeño en relación con recompensas de reconocimiento -----	84
4.6.3	Rol de la motivación-----	85

4.6.4	Recompensas financieras y reconocimiento: efectos de la combinación -----	88
4.7	METODOLOGÍA-----	91
4.7.1	Participantes -----	91
4.7.2	Sistema informático-----	91
4.7.3	Tarea experimental-----	92
4.7.4	Procedimiento -----	93
4.7.4.1	Previo al experimento-----	93
4.7.4.2	Sesión experimental-----	93
4.7.4.3	Posterior al experimento-----	95
4.7.5	Diseño experimental -----	96
4.7.5.1	Manipulación de las recompensas-----	97
4.7.5.2	Medidas -----	98
4.8	RESULTADOS -----	102
4.8.1	Prueba de hipótesis – niveles de motivación y desempeño creativo de los equipos 102	
4.8.2	Prueba de mediación-----	107
4.9	DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES -----	110
5	CAPÍTULO V CONCLUSIONES GENERALES-----	115
6	BIBLIOGRAFÍA-----	121
7	APÉNDICES-----	137
7.1	APÉNDICE 1. INSTRUCCIONES EXPERIMENTALES. -----	137
7.2	APÉNDICE 2. PROCESO EXPERIMENTAL. CHAT DE MT. -----	183
7.3	APÉNDICE 3. CUESTIONARIO POST EXPERIMENTAL -----	195

ÍNDICE DE TABLAS

I. TABLA 1. OBJETIVOS Y PREGUNTAS ORIENTADORAS DE LA INVESTIGACIÓN.-----	12
II. TABLA 1. TOP 15 DE ARTÍCULOS MÁS CITADOS EN EL PB. GS 2020.-----	21
III. TABLA 2. MEDIDAS PARA LA CREATIVIDAD DE EQUIPOS EN LOS ESTUDIOS EXPERIMENTALES.-----	30
IV. TABLA 3. TAREAS EXPERIMENTALES -----	30
V. TABLA 4. INVESTIGACIONES BASADAS EN ENCUESTAS.-----	32
VI. TABLA 5. INVESTIGACIONES EXPERIMENTALES. -----	35
VII. TABLA 1. POSTULADOS TOMADOS DE LAS TEORÍAS MOTIVACIONALES DE LA CREATIVIDAD PARA LA INVESTIGACIÓN.-----	65
VIII. TABLA 1. ETAPAS PREVIAS, DURANTE Y POSTERIORES AL EXPERIMENTO.	96
IX. TABLA 2. CONDICIONES EXPERIMENTALES-----	97
X. TABLA 3. ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS. MEDIAS Y DESVIACIONES ESTÁNDAR. -----	103
XI. TABLA 4. ANOVA. N=131-----	104
XII. TABLA 5. EFECTOS SIMPLES. RECOMPENSAS DE DESEMPEÑO VS. FIJA Y RECONOCIMIENTO. -----	105
XIII. TABLA 6. EFECTOS SIMPLES. RECOMPENSAS INDIVIDUALES VS. COMBINADAS-----	107

ÍNDICE DE FIGURAS

I. FIGURA 1. PROCESO DE CONFORMACIÓN DEL PORTAFOLIO BIBLIOGRÁFICO (PB). -----	18
II. FIGURA 2. ACOPLAMIENTO PUBLICACIONES PB.-----	22
III. FIGURA 3. RED DE CO-OCURRENCIA DE PALABRAS CLAVE EN LAS PUBLICACIONES DEL PB. -----	24
IV. FIGURA NO. 4. ANÁLISIS DE CO-CITACIÓN DEL PB.-----	26
V. FIGURA NO. 5. ANÁLISIS DE CO-CITACIÓN DE LOS AUTORES DE REFERENCIA PRINCIPAL DEL PB. -----	27
VI. FIGURA 1. TAXONOMÍA DE LA MOTIVACIÓN HUMANA DE ACUERDO CON TIO. ADAPTADO DE RYAN & DECI (2000B)-----	50
VII. FIGURA 1. MODELO MEDIACIONAL. RELACIÓN: RECOMPENSAS DE DESEMPEÑO Y FIJA => TIPO DE MOTIVACIÓN: MOTIVACIÓN INTRÍNSECA => DIMENSIÓN: CREATIVIDAD DEL EQUIPO -----	109
VIII. FIGURA 2. MODELO MEDIACIONAL. RELACIÓN: RECOMPENSAS DE DESEMPEÑO Y RECONOCIMIENTO => TIPO DE MOTIVACIÓN: MOTIVACIÓN INTRÍNSECA => DIMENSIÓN: NOVEDAD DEL EQUIPO -----	110

ÍNDICE DE GRÁFICAS

I. GRÁFICO 1. PUBLICACIONES POR AÑOS.	19
II. GRÁFICO 2. REVISTAS DEL PB EN JCR.	23
III. GRÁFICA NO. 3. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN EN LA LITERATURA ANALIZADA. ELABORACIÓN PROPIA.	28

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

TAD: TEORÍA DE LA AUTODETERMINACIÓN

TEC: TEORÍA DE LA EVALUACIÓN COGNITIVA

TIO: TEORÍA DE LA INTEGRACIÓN ORGANÍSMICA

TNPB: TEORÍA DE LAS NECESIDADES PSICOLÓGICAS BÁSICAS

TMR: TEORÍA MOTIVACIONAL DE LAS RELACIONES

TOC: TEORÍA DE LAS ORIENTACIONES CAUSALES

TCM: TEORÍA DEL CONTENIDO DE LAS METAS

TCC: TEORÍA DE LOS COMPONENTES DE LA CREATIVIDAD

TLA: TEORÍA DE LA LABORIOSIDAD APRENDIDA

MT: MICROSOFT TEAMS

1 CAPÍTULO I | INTRODUCCIÓN GENERAL

La creatividad impulsa la innovación, el crecimiento y el desarrollo social (Zhou & Hoever, 2014). Para las organizaciones, la creatividad es un factor decisivo para responder a los problemas y desarrollar capacidades en los contextos actuales cada vez más dinámicos; además, es una de las fuentes más importantes de ventaja competitiva sostenible (Song et al., 2020; Zhu et al., 2018). La creatividad se refiere a la producción de ideas novedosas y útiles por parte de individuos o equipos (Amabile, 2012; Gupta & Banerjee, 2016), es decir, para que sea creativa una idea o una solución debe ser diferente a lo que ya se conoce y al mismo tiempo debe resolver el problema que aborda (Mehta et al., 2017). A nivel organizacional, por ejemplo, las ideas se consideran novedosas si son únicas en relación con otras ideas actualmente disponibles y son útiles si tienen potencial de generar valor para la organización a corto o largo plazo (George, 2007). Dado que el trabajo creativo en las organizaciones se apoya habitualmente en equipos de trabajo (Hoever et al., 2018; van Dijk et al., 2020), el diseño de sistemas de control de gestión que promuevan el desempeño creativo a este nivel es una cuestión estratégica.

Una de las prácticas organizacionales más frecuentes para promover el desempeño creativo es el uso de sistemas de recompensas (Byron & Khazanchi, 2015). A nivel de equipo, se ha demostrado que los sistemas de recompensas influyen significativamente en la creatividad (Im et al., 2013). Sin embargo, las experiencias de implementación pueden ser muy distintas, dado que existen diferentes tipos de recompensas y contingencias que pueden utilizarse para motivar el desempeño creativo, lo que hace que el uso de sistemas de recompensas para promover la creatividad sea complejo y poco predecible (Erat & Gneezy, 2016). En ese sentido, el diseño de sistemas de recompensas que promuevan el desempeño creativo del equipo comporta varios retos, porque un mal diseño del sistema de recompensas puede socavar la motivación, la colaboración y fomentar el *free-riding* (Riedl & Williams-Woolley, 2017).

En general, la investigación sobre creatividad de equipos es limitada (Im et al., 2013), esta tendencia se refleja también en la falta de estudios que analizan la relación entre recompensas y creatividad de equipos. La literatura que estudia el efecto que tienen las

recompensas sobre el desempeño creativo se ha enfocado mayormente a nivel individual dejando de lado su estudio a nivel de equipos (van Dijk et al., 2020). Esta falta de estudios contrasta con el hecho consolidado que en las organizaciones actuales el trabajo creativo es llevado a cabo por equipos (Hoever, Zhou, & Knippenberg, 2018). Por ejemplo, en la literatura de control de gestión a excepción del trabajo de Chen et al. (2012), el estudio del impacto de las recompensas sobre la creatividad se ha enfocado a nivel individual (Grabner, 2014; Kachelmeier et al., 2008, 2019; Kachelmeier & Williamson, 2010). La necesidad de estudiar el fenómeno a nivel de equipo radica en que no es claro que los hallazgos a nivel individual sean homologables a otros niveles (Zhou & Hoever, 2014).

Algunos desafíos de la investigación en contabilidad de gestión se relacionan con comprender cómo las organizaciones pueden usar sus sistemas de control de gestión para promover la creatividad (Cools, Stouthuysen, & Van den Abbeele, 2017) y cómo los sistemas de control de gestión coexisten e interactúan con la creatividad de equipo (Speklé, van Elten, & Widener, 2017). En la presente investigación, nos adentramos en esos desafíos mediante el estudio a profundidad de los sistemas de recompensas y sus efectos sobre el desempeño creativo de los equipos. Se abordan los problemas relacionados con los diferentes efectos que pueden tener las recompensas y sus explicaciones que se orientan hacia los postulados de las teorías que tienen un enfoque motivacional sobre la creatividad. Defendemos que los efectos de las recompensas dependen de los tipos de recompensas utilizadas, su contingencia, cómo se asignan y el contexto en el que se administran (Cameron et al., 2005). También defendemos que la motivación de los miembros del equipo impulsa el desempeño creativo y que las recompensas tienen efectos diferenciales sobre los diferentes tipos de motivación. La presente investigación profundiza también en los presupuestos de las teorías que han servido de base para analizar los efectos de las recompensas, analizando los principales conceptos de la teoría de la autodeterminación, la teoría de la laboriosidad aprendida y la teoría de los componentes de la creatividad, postulamos desde una perspectiva convergente varios caminos teóricos que pueden aportar en la investigación a nivel de equipos. Finalmente, probamos empíricamente con un diseño metodológico experimental tres configuraciones de recompensas ampliamente usadas en las organizaciones y poco estudiadas. Defendemos que las recompensas financieras y el reconocimiento tienen efectos diferenciales sobre la

motivación y la creatividad a nivel de equipos y que pueden combinarse para estructurar sistemas de recompensas complementarios.

Los objetivos de la investigación giran en torno a tres intenciones fundamentales: 1. La necesidad de estudio del panorama general de la investigación, explorando las tendencias de investigación y las características específicas que explican los efectos de las recompensas sobre la creatividad específicamente a nivel de equipos. 2. Profundizar en el conocimiento teórico que ha fundamentado la investigación que explica los diferentes efectos de las recompensas sobre la creatividad, así como postular posibles alternativas teóricas dentro de un marco integrador, y 3. Probar de manera empírica varios postulados teóricos con problemas asociados al diseño de sistemas de recompensas que afectan la motivación y la creatividad de los equipos de trabajo. La intencionalidad de la investigación abarca pues la exploración de la literatura, la profundización y apropiación teórica y la puesta a prueba de manera empírica de varios postulados integrando conceptos contemporáneos en el estudio de los sistemas de recompensas.

El objetivo general de la investigación y los objetivos específicos se muestran en la tabla 1. El objetivo base de la investigación se relaciona con analizar el efecto de los sistemas de recompensas sobre las estructuras de motivación y el desempeño creativo de los equipos de trabajo. Para alcanzar el objetivo general se han planteado una serie de objetivos específicos que son abordados en tres trabajos que se presentan en capítulos diferenciados. En el capítulo II se caracteriza la investigación acerca del diseño de sistemas de recompensas y sus efectos sobre la motivación y el desempeño creativo de los equipos. Dos problemas específicos son abordados, primero, la falta de estudios que exploran la relación entre recompensas y creatividad a nivel de equipo. A pesar, de que los equipos y la creatividad son importantes en la organización, la investigación se ha concentrado mayoritariamente en el análisis individual de los efectos de las recompensas sobre la creatividad. En este capítulo se muestra las tendencias de investigación en el área mediante un análisis bibliométrico y se realiza un análisis sistémico por medio de la metodología Proknow-C. Se pretende dar respuesta a la pregunta acerca de cómo los diferentes tipos de recompensas que son usados en la investigación afectan a la creatividad de los equipos de trabajo y cuáles son sus antecedentes. Segundo, se avanza en el debate entre perspectivas teóricas cognitivas y de

comportamiento acerca de los efectos negativos y positivos de las recompensas sobre la creatividad, analizando cómo y en qué circunstancias las recompensas pueden ser beneficiosas para el desempeño creativo de los equipos y que configuraciones de recompensa podrían no ser beneficiosas.

El capítulo III aborda una problemática teórica en la cual se imbrica el debate que se ilustra con los postulados de perspectivas teóricas que contrastan y que han sido utilizadas en la investigación de recompensas y creatividad. Por un lado, la perspectiva cognitiva postula que las recompensas son perjudiciales para la creatividad, en contraste, la perspectiva del comportamiento postula que las recompensas benefician la creatividad. Este capítulo por medio de una revisión, profundiza desde un enfoque de convergencia, los conceptos de las teorías más importantes desde el ámbito de la motivación que han sido utilizadas en la literatura para predecir diferentes efectos de las recompensas sobre la creatividad. El enfoque de convergencia permite descubrir los puntos en común que tienen las teorías para ir más allá del debate y se centra en estudiar los factores específicos que influyen en los efectos de las recompensas en la motivación y el desempeño creativo (Filsecker & Hickey, 2014). También se avanza en acercar los conceptos teóricos a nivel de la investigación sobre recompensas y creatividad a nivel de equipos, postulando algunos conceptos importantes que pueden ser usados en la investigación futura.

En el capítulo IV se abordan dos cuestiones relacionadas con los efectos de las recompensas financieras y el reconocimiento sobre la creatividad de los equipos, analizamos tipos de recompensas ampliamente usadas en las organizaciones y poco estudiadas en la literatura. Primero, se identifica cuáles son los efectos de dos recompensas financieras, una fija y otra de desempeño, y del reconocimiento sobre la motivación y el desempeño creativo de los equipos. Abordamos así un problema relacionado con el poco estudio de las recompensas financieras comparadas con el reconocimiento sobre la creatividad a nivel de equipos. La literatura se ha enfocado en recompensas de tipo financiero mayormente porque son el prototipo de incentivo que aumentará los esfuerzos y el desempeño de los individuos, sin embargo, existe evidencia de que los individuos tienen preferencias distintas al dinero (Lourenço, 2016). Segundo, se identifica cómo las recompensas y el reconocimiento pueden interactuar y combinarse, además se analiza si esa combinación puede beneficiar el

desempeño creativo de los equipos de trabajo. A pesar de que la combinación de recompensas es una práctica común en las organizaciones, el estudio de estas combinaciones a nivel de creatividad de equipos es casi inexistente. Se defiende que el uso de sistemas de recompensas y su diseño no debe tomarse de manera aislada, sino como parte de un conjunto de opciones que se complementan (Grabner, 2014). Comparamos dos combinaciones de recompensas, la recompensa de desempeño con el reconocimiento y la recompensa fija con el reconocimiento, postulamos que combinar las recompensas financieras con el reconocimiento puede generar fenómenos de desplazamiento motivacional, en tal caso las recompensas pueden ser sustitutas, sin embargo, en otros casos puede generarse una sinergia motivacional, en tal caso las recompensas pueden ser complementarias. La metodología del capítulo es de corte experimental presentando un diseño innovador virtual que se acerca a la realidad organizacional.

Objetivo (s)	Pregunta de investigación	Capítulo
<i>General:</i>		
Analizar el efecto de los sistemas de recompensas sobre la motivación y el desempeño creativo de los equipos de trabajo	¿Cómo afectan los sistemas de recompensas la motivación y el desempeño creativo de los equipos de trabajo?	
<i>Específicos:</i>		
Caracterizar la investigación acerca del diseño de sistemas de recompensas y sus efectos sobre las estructuras de motivación y el desempeño creativo de los equipos de trabajo	¿Cuáles son las tendencias de investigación en la investigación centrada en recompensas y creatividad de los equipos de trabajo? ¿Cómo afectan los diferentes tipos de recompensas al desempeño creativo de los equipos y sus antecedentes?	II
Analizar las teorías de la psicología social de la motivación que explican los efectos de las recompensas sobre la creatividad.	¿Cuáles son las teorías, sus principales conceptos y postulados? ¿Qué postulados de base pueden establecerse para analizar los efectos de las recompensas sobre la creatividad de los equipos de trabajo?	III
Identificar los efectos de las recompensas financieras y el reconocimiento sobre la motivación y el desempeño creativo de los equipos de trabajo	¿Cuáles son los efectos de las recompensas financieras y el reconocimiento sobre la motivación y el desempeño creativo de los equipos de trabajo?	IV

Identificar los efectos de las recompensas financieras y el reconocimiento cuando se combinan sobre la motivación y el desempeño creativo de los equipos de trabajo	¿Son las recompensas financieras y no financieras complementarias o sustitutas y cuáles son los efectos sobre la motivación y el desempeño creativo de los equipos de trabajo?	IV
---	--	----

Tabla 1. Objetivos y preguntas orientadoras de la investigación.

La tesis se ha estructurado en V partes diferenciadas: el Capítulo I muestra una introducción breve de la tesis doctoral; el Capítulo II aborda el análisis bibliométrico y sistémico de la investigación sobre recompensas y creatividad en equipos de trabajo; el Capítulo III se ocupa de revisar las teorías, enfoques y postulados de la investigación y propone postulados propios que pueden guiar la investigación aplicada en recompensas y creatividad de equipos; el Capítulo IV prueba de manera empírica los efectos de las recompensas financieras y el reconocimiento sobre la creatividad de los equipos de trabajo mediante un estudio experimental virtual; el Capítulo V se dedica a las conclusiones globales, las limitaciones inherentes al trabajo y las potenciales vías futuras de investigación. Finalmente, se presenta la bibliografía y los anexos de la investigación.

2 CAPÍTULO II | RECOMPENSAS Y CREATIVIDAD EN EQUIPOS DE TRABAJO: ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO Y SISTÉMICO DE LA LITERATURA

2.1 RESUMEN

La investigación que indaga por la relación entre recompensas y creatividad se enfoca mayormente en estudios a nivel individual, a pesar de que la creatividad en equipos de trabajo es determinante para el éxito de las organizaciones (van Dijk et al., 2020). Son pocos los estudios que muestran como los sistemas de recompensas afectan el desempeño creativo de los equipos. El presente trabajo pretende mostrar dichos estudios y el estado de la investigación. Además, indagamos acerca del efecto específico de las recompensas sobre el desempeño creativo de los equipos aportando en la discusión que cuestiona el uso de las recompensas para fomentar la creatividad. Nuestros análisis utilizan la metodología Proknow-C que permite realizar un análisis bibliométrico y sistémico de la literatura seleccionada. El objetivo es obtener conocimiento sobre la creatividad en los equipos de trabajo y en concreto, sobre el efecto de las recompensas. Los resultados más destacados muestran: 1. La tendencia creciente de la investigación en el área, 2. La influencia teórica del enfoque motivacional de la creatividad, así como la relación existente entre la psicología social y las disciplinas de gestión y negocios que se constituyen como las dos perspectivas teóricas predominantes, 3. Los enfoques y medidas de creatividad usados en la investigación y 4. Los tipos de recompensas estudiados y los efectos que tienen sobre la creatividad de los equipos de trabajo. Los resultados mixtos encontrados en la literatura muestran que los efectos de las recompensas sobre la creatividad de los equipos son mayormente positivos.

Palabras clave: Recompensas, Creatividad, Equipos de Trabajo, Proknow-C.

2.2 INTRODUCCIÓN

La creatividad es fundamental para la diferenciación, crecimiento y desarrollo de las organizaciones (Zhou & Hoever, 2014), las que apuestan por la creatividad y la innovación

han ido flexibilizando sus estructuras organizativas hacia modelos horizontales donde se promueve la distribución del trabajo en equipo. Este modelo de trabajo se ha generalizado, y es clave para la generación de ideas creativas. Dada la importancia de la creatividad en equipo para las organizaciones, la exhibición de comportamientos creativos es altamente apreciado, promovido y recompensado (Malik & Butt, 2017). El estudio de las recompensas que promueven la creatividad se ha enfocado en el nivel individual, a pesar de que es un hecho consolidado que en las organizaciones modernas el trabajo y en especial el trabajo creativo es llevado a cabo por equipos (Hoever et al., 2018).

En la psicología social se ha generado un debate sobre la efectividad de los sistemas de recompensas para la promoción de la creatividad. El enfoque más difundido es el cognitivo que advierte que el uso de recompensas para motivar el comportamiento creativo es generalmente perjudicial (Amabile, 1996). En contraste, el enfoque del comportamiento postula que los efectos negativos de las recompensas son fácilmente evitables y que en muy pocos casos tienen un efecto negativo sobre la creatividad (Eisenberger & Cameron, 1996). Este debate se apoya en investigaciones realizadas a nivel individual. Si bien, en los últimos años, ha aumentado su estudio en el entorno de los equipos de trabajo, existe un amplio campo por explorar abriendo la cuestión de que los resultados de los estudios a nivel individual no necesariamente pueden ser asimilables a la creatividad a nivel de equipo.

Estudios de revisión de la literatura previos se han enfocado en el campo general de la creatividad (Anderson et al., 2014; Zhou & Hoever, 2014) y no abordan la relación entre recompensas y creatividad de manera profunda. Los estudios que han analizado con revisiones y metaanálisis la literatura de recompensas y creatividad (Byron & Khazanchi, 2012; Malik & Butt, 2017) se enfocan en la relación entre recompensas y creatividad a nivel individual, dejando de lado el estudio y profundización a nivel de equipo. La presente investigación pretende cubrir estas brechas y amplía investigaciones anteriores, aportando un análisis profundo de la literatura relacionada con la relación entre recompensas y creatividad en equipos de trabajo, así también, pretende aportar elementos al debate que cuestiona el uso de sistemas de recompensas para mejorar el desempeño creativo y se enfoca en los estudios a nivel de equipo para establecer sus efectos.

Para cumplir los objetivos del estudio, este trabajo presenta un análisis bibliométrico y sistémico de la literatura científica sobre el efecto de las recompensas en la creatividad de los equipos basado en la metodología Proknow-C. De manera específica se construye un portafolio bibliográfico base sobre el cual se aplican análisis específicos de tipo bibliométrico y sistémico. El análisis bibliométrico examina la tendencia de publicación en el tiempo, las publicaciones destacadas y su relacionamiento con las demás publicaciones, las características de las revistas, el análisis de palabras clave, análisis de citas y las tendencias metodológicas. El análisis sistémico se enfoca principalmente en el estudio de la creatividad en equipos de trabajo como variable, particularmente, en sus formas de medición y estudio. Además, se enfoca en el estudio de las recompensas y cómo han sido estudiadas en la literatura. Los análisis anteriores permiten sugerir oportunidades futuras de investigación.

Los resultados más relevantes de este estudio se relacionan con la tendencia creciente de la investigación a través de los años. El análisis de las revistas revela la prevalencia de las disciplinas de la psicología y de la gestión y negocios. Las temáticas principales de la literatura se asocian con las estructuras de motivación, la creatividad y el enfoque hacia el desempeño creativo desde la perspectiva de la organización. Los artículos citados en la literatura muestran la adaptación de los marcos y teorías de la psicología social a las estructuras conceptuales que estudian las organizaciones. Las metodologías descubren la prevalencia de la investigación basada en encuestas y en experimentos. Se encuentra cierta homogeneidad en la medición del resultado creativo en los estudios, sin embargo, se resalta la importancia de medir también el proceso creativo de los equipos. Las recompensas más utilizadas y la manera como son configuradas se muestran en los resultados, destacándose que, de manera general, las recompensas muestran efectos positivos sobre la creatividad de los equipos de trabajo.

El presente trabajo se estructura en cinco apartados: el primer apartado comprende la introducción, el segundo, muestra la metodología Proknow-C, de manera específica la construcción del portafolio bibliográfico y los diferentes análisis aplicados, el tercero, los resultados del análisis bibliométrico y sistémico, el cuarto, discute los resultados y el quinto, muestra las oportunidades de investigación derivadas de los resultados y sus análisis.

2.3 METODOLOGÍA

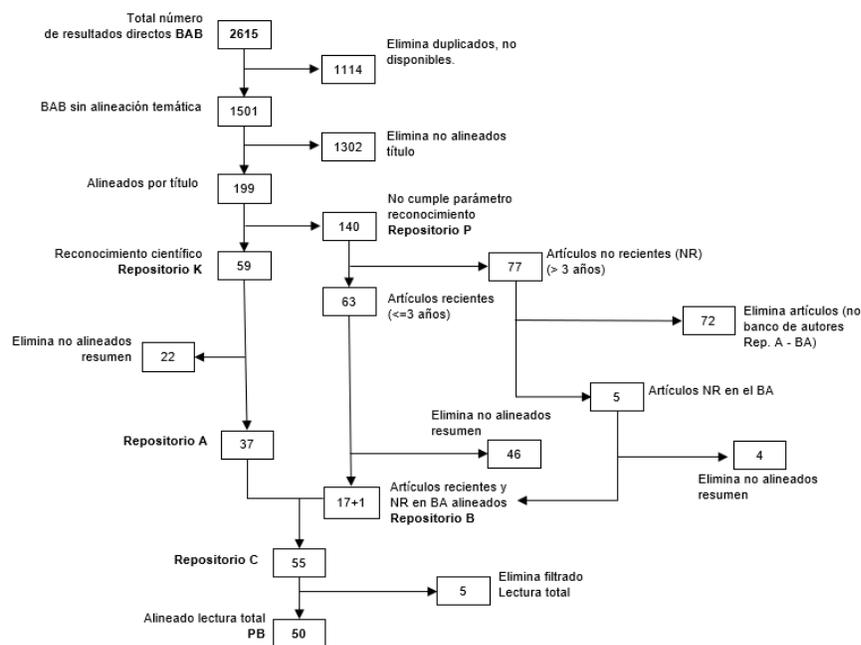
El método ProKnow-C (*Knowledge and Process Methodology Constructivist Development*) es un proceso estructurado a través del cual se selecciona y analiza la literatura en torno a un tema de investigación. Ayuda a entender y establecer las fronteras del conocimiento sobre un tema específico que se desea explorar. A través de este proceso se obtiene una visión rigurosa de lo que ha sido publicado y el tratamiento que se la ha dado por parte de la comunidad científica, facilitando la identificación de oportunidades de investigación (Ensslin et al., 2014). El proceso ProKnow-C se compone de cuatro etapas: 1. construcción del portafolio bibliográfico (PB), 2. análisis bibliométrico del PB, 3. análisis sistémico del PB e, 4. identificación de oportunidades de investigación.

2.3.1 Construcción del Portafolio Bibliográfico (PB)

Inicialmente se definen los ejes temáticos de la investigación y se establecen las palabras clave con el apoyo de literatura previa (Malik & Butt, 2017). Se establecen ocho palabras clave y ocho combinaciones: *creativity/creative*, *reward/incentive*, *intrinsic motivation*, *extrinsic motivation*, *group/team*. Se utilizan las bases de datos científicas Web of Science (Wos) y Scopus. Se filtran los resultados por idioma inglés y por artículos científicos, pero no se restringe la búsqueda por años. Se obtienen 2615 artículos que constituyen el banco de artículos bruto (BAB).

El proceso de construcción del PB integra tres etapas: 1. búsqueda y construcción del BAB, 2. delimitación y filtrado y, 3. representatividad de los artículos. En la primera etapa se realiza una prueba de adherencia para verificar que las palabras clave utilizadas coinciden con una selección aleatoria de artículos del BAB. Para ello, se seleccionan 5 artículos y se constata que las palabras clave de la búsqueda coincidan con las de los artículos. En la segunda fase se delimita y filtra el BAB compuesto originariamente por un total de 2615 artículos. Se eliminan 1114 documentos duplicados o no disponibles utilizando el software de gestión de referencias bibliográficas RefWorks. El resultado es un BAB de 1501 ítems. En la tercera etapa, se eliminan los artículos cuyos títulos no están alineados con la temática explorada. El resultado es un total de 199 artículos que continúan en el proceso de depuración.

Para verificar el reconocimiento científico de los trabajos, se busca en *Google Scholar* (GS) el número de citas de estos documentos y se inicia la construcción de los repositorios contemplados por la metodología ProKnow-C donde se clasifican los trabajos. Los repositorios son etapas de depuración en donde se dividen los artículos y se van eliminando hasta llegar al PB definitivo. De los 199 artículos se escogen los que tienen un mínimo de 65 citas¹ quedando 59 artículos que forman el repositorio K. Al depurar por lectura de los resúmenes se eliminan adicionalmente 22 artículos, quedando 37 que conforman el repositorio A. Los artículos de este repositorio cumplen el parámetro del reconocimiento científico y sirven para construir un banco de 83 autores. Los artículos que no cumplen con el parámetro del reconocimiento científico pasan por una depuración posterior que culmina con 18 artículos que integran el repositorio B. La integración de los repositorios A y B conforman el repositorio C con 55 artículos. Tras la lectura total de estos artículos, se eliminan 5 y se constituye el portafolio bibliográfico definitivo integrado por 50 artículos que aportan elementos de comprensión sobre el fenómeno estudiado (ver figura 1).



¹ Parámetro de reconocimiento científico seleccionado, calculado como la media de las citas de los artículos excluyendo valores extremos.

Figura 1. Proceso de conformación del portafolio bibliográfico (PB). Fuente: Elaboración propia.

2.3.2 Análisis bibliométrico del portafolio bibliográfico (PB)

El análisis bibliométrico se realiza con los 50 artículos e incluye siete pasos. 1. Tendencia de publicación por años. 2. Impacto de las publicaciones usando como base las citas en GS y WoS, e identificación de grupos de artículos y relación entre ellos. 3. Características de las 41 revistas en las que se publicaron los 50 artículos del PB. 4. Análisis de 330 palabras clave en función de su relación e importancia. 5. Análisis de 2995 referencias citadas en los artículos del PB. 6. Análisis de 2105 autores referenciados en los artículos del PB e identificación de los autores principales que guían la literatura analizada y, 7. Descripción de las tendencias metodológicas en los artículos del PB. Los análisis 2, 4, 5, y 6, se elaboran con el software VOSviewer (van Eck et al., 2010). Este software es utilizado en análisis bibliométricos basados en redes.

De los artículos del PB se escogen 26 para el análisis sistémico. Se escogieron las investigaciones empíricas que estudian la creatividad como variable dependiente a nivel de equipos u organizaciones. En los estudios multinivel se escogieron los que estudian la creatividad independientemente de que la variable creatividad en estos estudios sea dependiente o independiente. Se excluyen los trabajos que estudian la creatividad exclusivamente a nivel individual y que no incluyen una relación multinivel o, que no estudian desde el nivel individual la creatividad. Se eliminan los metaanálisis, las revisiones de literatura, así como los estudios no empíricos. Sólo una investigación a nivel de equipo es excluida por su enfoque hacia características del equipo no relacionadas con el objetivo de este trabajo. Para este análisis se escogen dos lentes generales sobre los cuales se examina la literatura: 1. se analiza la manera como se mide la creatividad en los estudios, 2. Se analiza los diferentes tipos de recompensa usados y sus configuraciones particulares, así como los efectos que tienen sobre la creatividad de equipo. Del análisis de los resultados más relevantes tanto del análisis bibliométrico y sistémico se identifican oportunidades futuras de investigación.

2.4 RESULTADOS

2.4.1 Análisis bibliométrico

2.4.1.1 Trabajos publicados por años

La tendencia de investigación por años puede observarse en el gráfico 1. El trabajo de Pritchard, Campbell & Campbell (1977) estudia desde una perspectiva cognitiva el efecto de un tipo de recompensa de desempeño (*piece-rate*) sobre la motivación intrínseca. El primer trabajo en equipos es el de Ancona & Caldwell (1992) que investiga experimentalmente el impacto de la diversidad en la conformación de equipos para el desarrollo de nuevos productos. La investigación ha sido mínima y constante hasta el año 2004. A partir de este año empieza a mostrarse un incremento que va hasta el año 2011. A pesar de una disminución en el 2012 vuelve a mostrarse un incremento que tiene su manifestación más alta en el 2018, año en el que se ha publicado el máximo de trabajos. En 2019 a pesar de un leve descenso se sostiene la tendencia creciente.

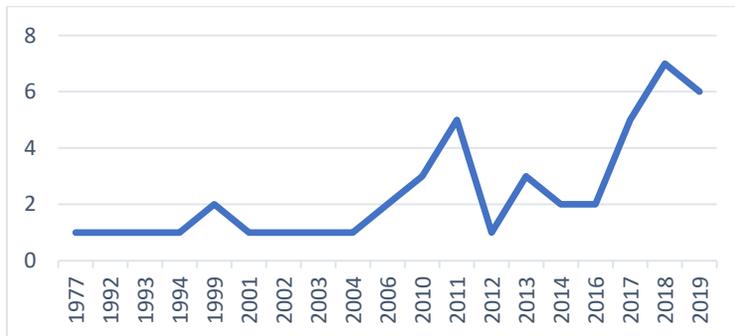


Gráfico 1. Publicaciones por años. Elaboración propia.

2.4.1.2 Principales artículos

Los 50 trabajos del PB tienen un total de 15359 citas en GS, 13126 (85% de las citas totales) se concentran en 15 trabajos. La tabla 1 presenta el ranking de los artículos más representativos y sus características. Ancona et al. (1992) ocupa la primera posición con 2727 citas. El segundo más citado es el de Zhang & Bartol (2010) con 2349 citas. En este trabajo

se analiza el efecto del liderazgo sobre la creatividad. Con 1957 citas aparece el primer trabajo de metaanálisis de Cameron & Pierce (1994) en el que se estudia la relación entre las recompensas y la motivación intrínseca. El trabajo de Shalley & Gilson (2004) con 1882 citas presenta una revisión de literatura y estudia los factores sociales y de contexto que pueden fomentar u obstaculizar la creatividad. Este estudio ha servido de base para sustentar un gran número de investigaciones. En el quinto puesto con 758 citas, el trabajo de Cameron, Banko & Pierce (2001) actualiza el estudio que realizaron en 1994 y aporta otro metaanálisis al debate suscitado movido por la perspectiva cognitiva, sobre el efecto de las recompensas en la motivación intrínseca (Deci et al., 1999). Este debate es fundamental para la comprensión de los avances en la literatura que estudia la relación entre recompensas y creatividad.

R	Revista	Título artículo	Autores	Año	Citas (GS)
1	OS	Demography and Design - Predictors of New Product Team Performance	Ancona, et al.	1992	2727
2	AMJ	Linking Empowering Leadership and Employee Creativity: the Influence of Psychological Empowerment, Intrinsic Motivation, and Creative Process Engagement	Zhang, et al.	2010	2349
3	RER	Reinforcement, Reward, and Intrinsic Motivation - a Metaanalysis	Cameron & Pierce	1994	1957
4	LQ	What leaders need to know: A review of social and contextual factors that can foster or hinder creativity	Shalley & Gilson	2004	1882
5	BA	Pervasive Negative Effects of Rewards on Intrinsic Motivation: The Myth Continues	Cameron, et al.	2001	758
6	JPIM	Upper management control of new product development projects and project performance	Bonner, et al.	2002	555
7	RTM	Managing human resources for innovation and creativity	Gupta & Singhal	1993	459
8	MD	Organizational support for intrapreneurship and its interaction with human capital to enhance innovative performance	Alpkan, et al.	2010	424
9	JAP	From Autonomy to Creativity: A Multilevel Investigation of the Mediating Role of Harmonious Passion	Liu, et al.	2011	386
10	ME	Competitively Contingent Rewards and Intrinsic Motivation: Can Losers Remain Motivated?	Vansteenkiste & Deci	2003	339
11	JEIT	Innovation and creativity in organizations: a review of the implications for training and development	Roffe	1999	320
12	MS	Idea generation, creativity, and incentives	Toubia	2006	320
13	AMJ	Win Or Lose the Battle for Creativity: The Power and Perils of Intergroup Competition	Baer, et al.	2010	219
14	JM	Facilitating and Rewarding Creativity During New Product Development	Burroughs, et al.	2011	216
15	JPIM	Antecedents and consequences of creativity in product innovation teams	Im, et al.	2013	215

R: Ranking; OS: Organization Science; AMJ: Academy of Management Journal; RER: Review of Educational Research; LQ: Leadership Quarterly; BA: Behavior Analyst; JPIM: Journal of Product Innovation Management; RTM: Research Technology Management; MD: Management Decision; JAP: Journal of Applied Psychology; ME: Motivation and Emotion;

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 1. Top 15 de artículos más citados en el PB. GS 2020.

El análisis de las publicaciones con los datos suministrados por WoS son similares a los basados en GS. En la figura 2 se muestran los artículos del PB más citados (representados por los círculos de mayor tamaño). El de mayor impacto dentro del PB es el de Ancona & Caldwell (1992) con 895 citas en WoS. Le sigue el de Zhang & Bartol (2010) con 878 citas, seguido por el de Shalley & Gilson (2004) con 636 citas.

Las relaciones entre los artículos se obtienen mediante el análisis de acoplamiento. Este análisis cuenta el número de referencias que el grupo de documentos tienen en común. Por ejemplo, un par de artículos se acoplan si citan un mismo artículo. Además, informa sobre el número de citas recibidas por el artículo en WoS, es decir, su impacto. Los artículos se aglomeran principalmente en cinco grupos de diferente color. Las agrupaciones revelan los trabajos más relacionados en cada grupo, así como las relaciones en toda la red de trabajos y la fortaleza de dichas relaciones. VOSviewer calcula la fuerza de cada publicación de acuerdo con estas relaciones.

El trabajo de Zhang & Bartol (2010) tiene la mayor fuerza de relación (fr) de 224, seguido por Shalley & Gilson (2004) con una fr de 206. El resto de los trabajos líderes en citaciones no se encuentran en los primeros puestos en fuerza de relación, como puede observarse por sus distancias en la red. El trabajo de Malik & Butt (2017) que solo tiene una cita en WoS tiene la mayor fr (244), debido a que es un artículo que aporta una revisión de la literatura sobre el efecto de las recompensas en la creatividad, por lo que cita muchos trabajos fundamentales que también fueron identificados en nuestro PB. Otros trabajos destacados son los de Wang, Kim & Lee (2016) con una fr de 196, Liu, Chen & Yao (2011) con 179 y Baer, Leenders & Oldham (2010) con 162.

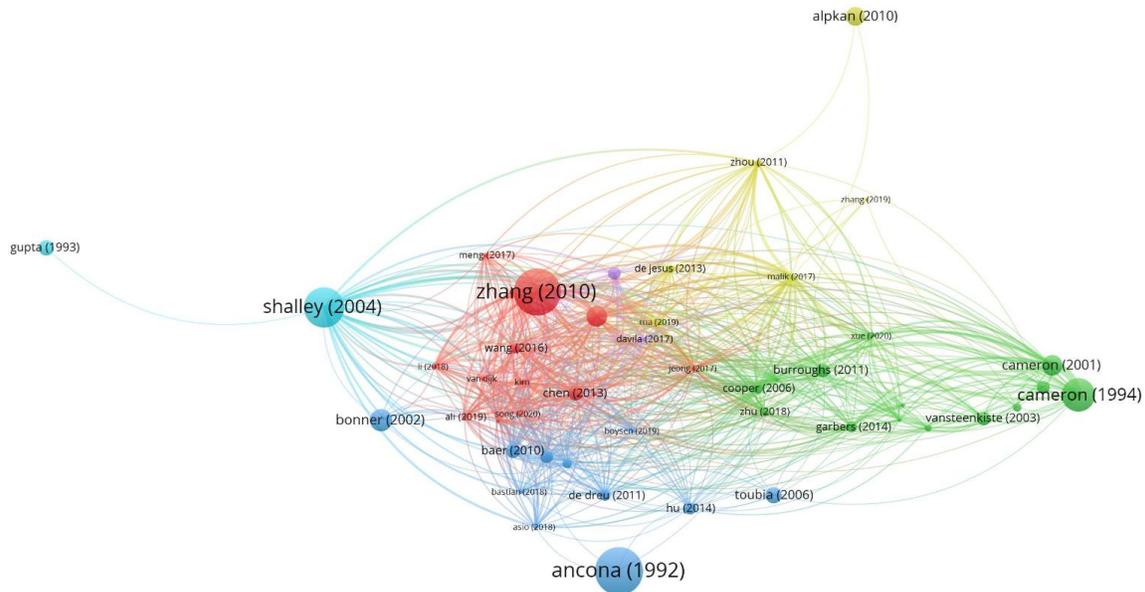


Figura 2. Acoplamiento publicaciones PB.

2.4.1.3 Revistas del PB

Los 50 artículos del PB están publicados en 41 revistas. En el índice JCR el 40% están clasificadas en Q1, 20% en Q2, 16% en Q3, 10% en Q4 y 14% no están clasificadas. En el índice SJR el 68% de las revistas están en Q1, 26% en Q2, 2% en Q3 y 4% sin clasificación. De acuerdo con las categorías de disciplinas de conocimiento de JCR (*InCites Journal Citation Report*), y tomando las categorías principales, se encontró que las publicaciones con la categoría principal de psicología representan el 40% entre el total de publicaciones, seguidas por negocios (*business*) con el 20%, educación 13%, ingeniería industrial 10%, Gestión (*Management*) 4% y, ciencias de la información y economía con un 2%. Al analizar las disciplinas secundarias de las publicaciones se encontró que las de psicología muestran un enfoque más abierto a integrar otras disciplinas, especialmente gestión, negocios y educación.

El gráfico 2 muestra el factor de impacto JCR² de 34 revistas del PB. Las que tienen factor de impacto mayor a 5 son: *Journal of Management (Business; Psychology;*

² Factor de impacto de la revista (*Journal Impact Factor – JIF*) 2018. Fuente: *Journal citation report (JCR)*

Management, 9.056), seguida de *Review of Educational Research (Education*, 8.985), *Journal of Marketing (Business*, 7.821), *Academy of Management Journal (Business; Management*, 7.191), *Leadership Quarterly (Psychology; Management*, 5.631), *Computers & Education (Education; Computer Science*, 5.627), *Journal of Applied Psychology (Psychology; Management*, 5.067). Los artículos están dispersos en muchas revistas, por tanto, pocas cuentan con más de un artículo publicado.

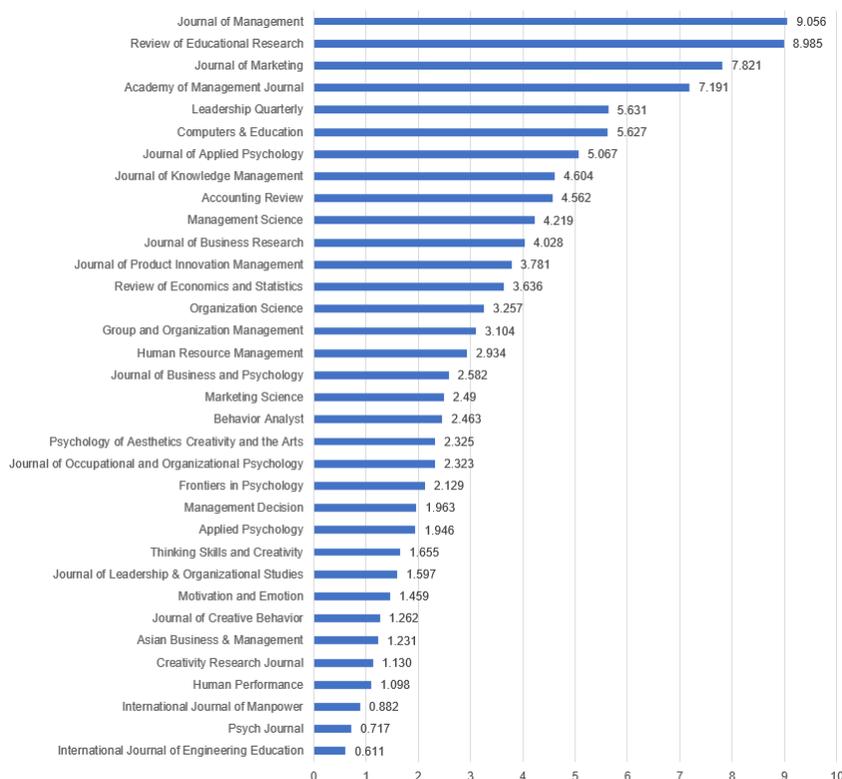


Gráfico 2. Revistas del PB en JCR.

2.4.1.4 Análisis de palabras clave

Las palabras clave pueden expresar directamente los temas e ideas principales presentes en un cuerpo de literatura (Zhang et al., 2015). La co-ocurrencia de palabras clave permite detectar las más importantes dentro del PB. Esta técnica de análisis extrae las palabras de los artículos y elige las palabras con alta frecuencia de aparición de acuerdo con un umbral establecido; luego cuenta la frecuencia con la que un par de palabras aparecen simultáneamente en la misma literatura, si dos palabras aparecen de forma simultánea y

repetida en los documentos analizados muestran una similitud temática y una distancia cercana (Zhang et al., 2015). La figura 3 muestra las principales palabras y los nodos³. Las líneas muestran la co-ocurrencia de las palabras clave que aparecen simultáneamente en los artículos. La corta distancia entre los nodos muestra la fuerza de la relación entre las palabras. Los colores de los nodos indican las diferentes agrupaciones identificadas de palabras clave. El software VOSviewer encontró 330 palabras clave en los 50 artículos del PB. De ellas se analizan las que tienen un mínimo de ocurrencia de 5, este nivel de depuración muestra 17 palabras con co-ocurrencias en 3 grupos que se representan con diferentes colores.

Las palabras más importantes de acuerdo con el análisis son *intrinsic motivation* (20 ocurrencias, fr. 67), *innovation* (19 ocurrencias, fr. 64) y *employee creativity* (18 ocurrencias, fr. 68), estas palabras lideran a su vez cada uno de los grupos diferenciados por los colores rojo, azul y verde. Otras palabras con especial relevancia son *performance* (17, fr. 60), *creativity* (15, fr. 55) y *work* (11, fr. 42).

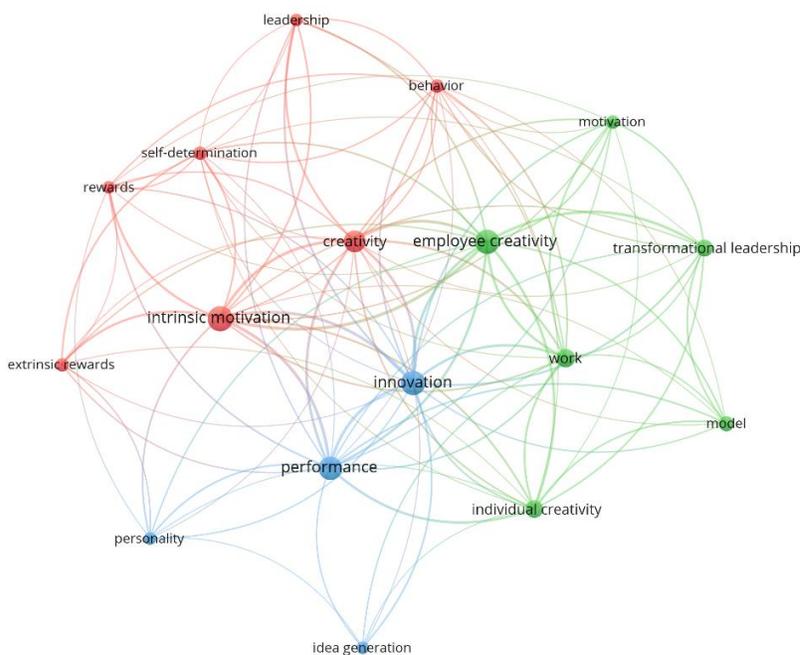


Figura 3. Red de co-ocurrencia de palabras clave en las publicaciones del PB.

³ Entre más grandes son la palabra y el nodo que la contiene, más artículos contiene.

2.4.1.5 Análisis de co-citación

El análisis de co-citación se realiza basado en las referencias bibliográficas que han utilizado los autores del PB. El resultado permite identificar los autores principales, los enfoques teóricos, las perspectivas y, los grupos y sus relaciones.

2.4.1.6 Artículos citados

El análisis de las referencias citadas por los artículos del PB revela que tienen 2995 referencias citadas, un promedio de 60 por artículo. Al configurar el análisis de co-citación a un mínimo de 9 citaciones, 16 referencias se constituyen como las más relevantes. Se identifican tres grupos de referencias que se identifican con diferentes colores (ver figura 4). El trabajo de Oldham & Cummings (1996) lidera el grupo rojo con 16 citaciones y fr. 77. El trabajo de Shalley, Zhou & Oldham (2004) (12, fr. 59) lidera el grupo verde y Deci et al. (1999) (12, fr.36) lidera el grupo azul. Otros trabajos relevantes son los de Amabile et al. (1996) (12, fr. 61), Amabile (1988) (12, fr. 56) y Woodman et al. (1993) (11, fr. 54).

El trabajo de Oldham & Cummings (1996) es un estudio de campo donde se examina la contribución de las características personales de los empleados y de contexto organizacional en el desempeño creativo. Shalley et al. (2004) revisan e integran la investigación empírica que ha examinado las características personales y contextuales que promueven o socavan la creatividad en contextos laborales. Amabile (1996) describe el desarrollo y la validez de un instrumento para medir los factores que pueden afectar el desarrollo creativo en contextos laborales. El trabajo de Amabile (1988) plantea un modelo de creatividad e innovación en organizaciones basado en su teoría de componentes de la creatividad. Woodman et al. (1993) desarrollan un marco teórico para entender la creatividad en entornos organizacionales desde la perspectiva interaccionista. Finalmente, el trabajo de Deci et al. (1999) analiza los efectos de las recompensas sobre la motivación intrínseca desde la perspectiva cognitiva.

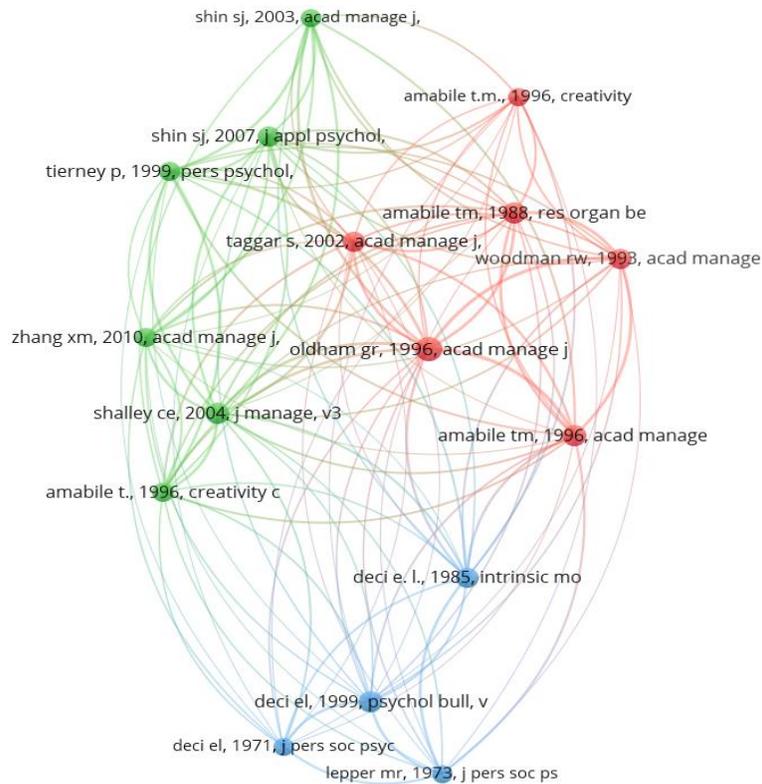


Figura No. 4. Análisis de co-citación del PB.

2.4.1.7 Autores más importantes

El análisis de co-citación de los principales autores se muestra en la figura 5. De los 2015 autores que son referenciados en los artículos del PB, y con una configuración mínima de citación de 20, el análisis muestra 9 autores principales en la literatura reunidos en dos grupos (rojo y verde). El autor más representativo es Amabile con 108 citaciones y con una fr de 1029, seguido por Deci (73 citas y 689 de fr).

Los autores del grupo verde provenientes de la psicología han postulado las bases teóricas que sustentan los estudios que abordan desde la perspectiva de la motivación la relación existente entre las recompensas y la motivación intrínseca. Se detectan dos perspectivas: la cognitiva liderada por Deci, Ryan y Lepper y la de comportamiento liderada por Eisenberger. Amabile no es sólo el autor más citado, sino que articula las disciplinas de la gestión y la psicología, abordando desde una perspectiva cognitiva el impacto de los incentivos sobre la creatividad. Los demás autores del grupo rojo examinan, desde la

perspectiva de la gestión y negocios, los factores que pueden afectar a la creatividad en las organizaciones.

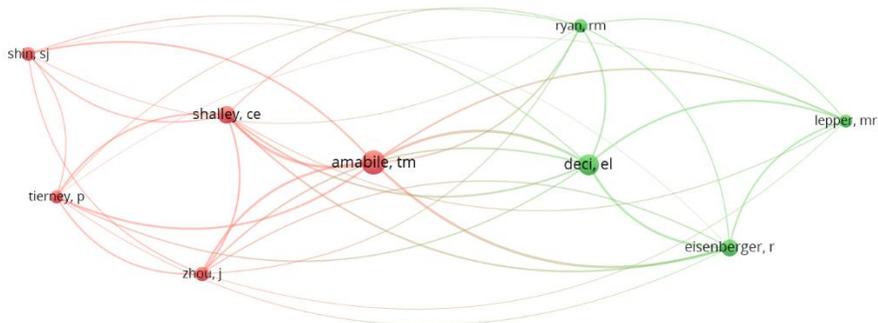
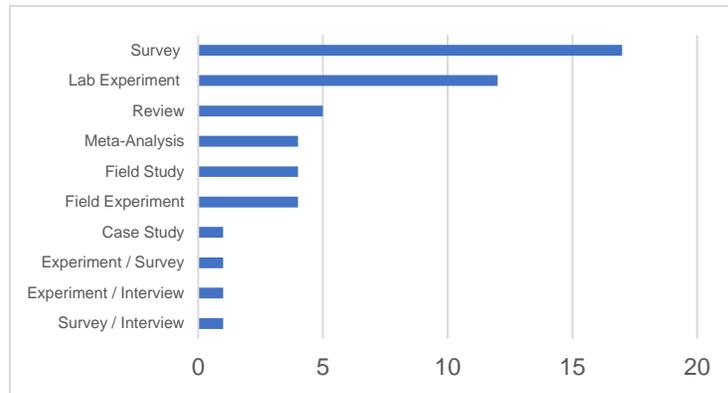


Figura No. 5. Análisis de co-citación de los autores de referencia principal del PB.

2.4.1.8 Metodologías

El análisis de las metodologías de los artículos del PB muestra que el 84% tienen un enfoque cuantitativo, 12% cualitativo y 2% mixto. Las metodologías utilizadas son: encuesta con un peso del 34%, seguida experimentos de laboratorio (24%), revisiones de literatura (10%), estudios de campo (8%), experimentos de campo (8%) y, estudio de caso (2%). Se han usado metodologías combinadas tales como los experimentos con las encuestas, los experimentos con las entrevistas y las encuestas con entrevistas. Al sumar la categoría de experimentos (de laboratorio y de campo), su participación aumenta al 32% casi a la par de la metodología de encuestas.



Gráfica No. 3. Métodos de investigación en la literatura analizada. Elaboración propia.

2.4.2 Análisis sistémico

El presente análisis se compone de 18 estudios (9 encuestas y 9 experimentos) que analizan la creatividad de los equipos de trabajo como variable dependiente, así como algunos estudios multinivel.

2.4.2.1 Medición de la creatividad en equipos

Los estudios basados en encuestas en general miden la creatividad a través de cuestionarios dirigidos a un supervisor o un evaluador del equipo. En la literatura sobre creatividad e innovación se aceptan ampliamente las calificaciones de los supervisores para evaluar la creatividad (Shin & Zhou, 2007). Las preguntas desarrolladas en los estudios se basan en las utilizadas en investigaciones anteriores que se enfocan al desempeño creativo e innovador de los equipos, sólo Asio et al. (2018) construyen una pregunta para su estudio. La mayoría de los estudios usan escalas de Likert de 7 puntos y conforman los cuestionarios con 4 preguntas. Los cuestionarios tienen medidas de fiabilidad adecuadas que van de $\alpha=0.73$ a $\alpha=0.96$. Tres estudios (Kim et al., 2020; Song et al., 2020; Wang et al., 2016) utilizan las medidas elaboradas por Shin & Zhou (2007) que evalúa tres aspectos de la creatividad de los equipos: novedad, significado y utilidad de las ideas, aspectos recogidos en la definición de creatividad enfocada al resultado formulada por Amabile (1996) y que es usada predominantemente en la literatura.

Los estudios experimentales se basan en la Técnica de Evaluación Consensuada (CAT - *Consensual Assessment Technique*), para medir la creatividad de los equipos. Esta técnica desarrollada por Amabile (1982; 1996) se arraiga en el consenso sobre la evaluación de la creatividad por parte de evaluadores expertos que independientemente lleguen a un juicio. La tabla 2 muestra que para la medición de la creatividad se usan diferentes tipos de evaluadores, gran parte de ellos son estudiantes universitarios graduados que hacen parte de las instituciones a las que pertenecen los participantes en el experimento; sin embargo, también se utilizan otros expertos que están familiarizados con la actividad desarrollada. Para las evaluaciones de expertos se calculan medidas de fiabilidad que dan cuenta del acuerdo entre los evaluadores (Cooper & Jayatilaka, 2006). Algunas evaluaciones además de medir el resultado creativo por medio de CAT miden también aspectos del proceso creativo.

Autores	Evaluadores	Descripciones
Baer et al. (2010)	Q=3 estudiantes graduados en comportamiento organizacional.	Capacitados con anterioridad para la evaluación de la creatividad, se permitía la discusión para resolver discrepancias entre evaluadores.
Bastian et al. (2018)	Tarea 1: Q=2 evaluadores independientes califican el proceso creativo: la fluidez (fluency), flexibilidad (flexibility) y originalidad (originality). Tarea 2: Q=20 evaluadores criterios de creatividad: (creativity), sose (blandness) y riqueza (richness).	
Chen et al. (2012)	Q=4 evaluadores, de los cuales 3 estudiantes graduados de la misma escuela de negocios que los participantes y 1 experto perteneciente a la administración de la Universidad y familiarizado con la actividad evaluada.	Los estudiantes fueron instruidos sobre la actividad.
Cooper & Jayatilaka (2006)	Q=8 expertos vinculados como personal administrativo de la Universidad.	Familiarizados con los problemas abordados.
Gibbs et al. (Gibbs et al., 2017)	N clientes de la empresa (aceptación de las ideas y calificaciones). Datos cuantitativos de la plataforma informática de sugerencias.	Sistema formal de sugerencias de la empresa.
Sosik et al. (1999)	Q=2 evaluadores, medidas: fluidez (fluency), la flexibilidad (flexibility), la originalidad (originality) y la elaboración (elaboration) de las propuestas.	Sistema informático anónimo que permite la interacción y la esquematización de las ideas
Toubia (2006)	Q=3 estudiantes graduados en ciencias políticas de la misma Universidad contratados como evaluadores. Medición cuantitativa: número de ideas, participación y número de palabras.	Sistema informático de apoyo a generación de ideas anónimo e interactivo.
Van Dijk et al. (2020)	Q=4 evaluadores independientes ajenos a las condiciones experimentales calificaron la creatividad y lo novedad.	
Ma et al. (2019)	Q=2 evaluadores independientes blindados ante las condiciones experimentales midieron la fluidez, la flexibilidad y la originalidad de la creatividad.	Criterios y estándares de evaluación definidos.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2. Medidas para la creatividad de equipos en los estudios experimentales.

2.4.2.2 Tareas experimentales

Las tareas experimentales usadas en la mayoría de los estudios están relacionadas con cuestiones cercanas a la vida universitaria y a los estudiantes que son participes de los experimentos. Generalmente, se recurre a procesos de generación de ideas grupales, donde se propone una temática o problema sobre el cual los equipos generan ideas creativas para resolverlo. Aunque algunos estudios utilizan tareas creativas abiertas (*open-ended*), las que predominan son de tipo cerrado (*closed-ended*).

Autores	Tarea
Baer et al. (2010)	Los participantes asumieron el rol de un grupo de trabajo al que la Escuela de Negocios le asignó la misión de desarrollar una estrategia para hacer la Universidad más atractiva para los estudiantes.
Bastian et al. (2018)	Tarea 1: tarea de los múltiples usos del ladrillo. Tarea 2: crear una obra de arte usando revistas y diferentes materiales de papelería junto con una página de papel en blanco.
Chen et al. (2012)	Generar ideas creativas para el uso de un edificio abandonado en el campus universitario.
Cooper & Jayatilaka (2006)	Generar ideas y propuestas creativas para mejorar los sistemas de información administrativos de la Universidad.
Gibbs et al. (Gibbs et al., 2017)	Generar ideas en el sistema formal de sugerencias (ideas de productos y servicios para los clientes)
Sosik et al. (1999)	Generar recomendaciones a un organismo de desarrollo económico regional
Toubia (2006)	Generar ideas para aumentar el impacto del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas durante los primeros días de la guerra de EE. UU. en Irak en marzo de 2003.
Van Dijk et al. (2020)	Desarrollar un nuevo proceso de admisión para la Universidad
Ma et al. (2019)	Tarea 1: tarea de los múltiples usos del ladrillo. Tarea 2: consistió en preguntar ¿cómo sería el mundo si la gente perdiera la capacidad de leer y escribir? Tarea 3: problema de la vela. Tarea 4: proponer ideas para abrir un nuevo club en la escuela.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3. Tareas experimentales

2.4.2.3 Recompensas y creatividad en equipos de trabajo

Los 12 artículos seleccionados para este análisis se componen de 5 encuestas y 7 estudios experimentales. De los estudios basados en encuestas se ha extraído, de los

cuestionarios o de la medición de las variables, el enfoque particular de recompensas adoptado.

2.4.2.3.1 Encuestas

Los estudios basados en encuestas muestran resultados mixtos y pueden observarse en la tabla 4. Las variables asociadas con las recompensas se han construido generalmente con preguntas que se refieren a diferentes tipos de recompensas. Algunos estudios han operativizado la variable recompensa indagando conjuntamente por recompensas financieras de desempeño y no financieras como promoción y reconocimiento (Alpkan et al., 2010; Bonner et al., 2002) donde no encuentran efecto con la variable dependiente de desempeño relacionado con la creatividad. Sin embargo, Hu & Randel (2014) al indagar por recompensas financieras en general, así como por no financieras de reconocimiento y promoción, encontraron efectos positivos. Otros efectos positivos se encontraron con recompensas de tipo no financiero como calificaciones y premios (Asio et al., 2018). Existe un único estudio que analiza de manera individual una recompensa de desempeño basado en el mercado, encontrando efectos positivos con el desempeño creativo de los equipos (Im et al., 2013).

Autores	N	Características – tipo de sistema de recompensa	Efecto de las recompensas sobre el desempeño creativo.
Bonner, et al. (2002)	95 profesionales de equipos de desarrollo de productos	Desempeño (promoción, reconocimiento y recompensas financieras)	Sin efecto
Alpkan, et al. (2010)	184 empresas manufactureras	Desempeño (promoción, reconocimiento y recompensas financieras)	Sin efecto
Im, et al. (2013)	206 gerentes y líderes de equipos de desarrollo de producto en empresas manufactureras de productos de alta tecnología	Desempeño: Sistemas de recompensa basados en el mercado (<i>Market-based reward systems</i>)	Positivo (dimensión novedad)
Hu & Randel (2014)	219 equipos de trabajo. 1012 miembros de equipos y 219 líderes de equipos	Recompensas financieras (general), reconocimiento y promoción.	Positivo
Asio, et al. (2018)	709 estudiantes de ingeniería, 210 equipos de diseño	Desempeño (enfocado en calificaciones y premios)	Positivo

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4. Investigaciones basadas en encuestas.

2.4.2.3.2 Experimentos

Los estudios que evalúan las recompensas a nivel de equipo desde el enfoque experimental se muestran en la tabla 5. Mayoritariamente se estudian recompensas financieras de desempeño tipo *piece-rate* y *tournament*, las menos estudiadas son las recompensas de tipo fijo no dependientes del desempeño, de desempeño con estándar relativo y las que combinan aspectos financieros y no financieros.

Las recompensas que muestran efectos positivos sobre el desempeño creativo se relacionan con configuraciones de recompensas de *tournament* que combinan dinero y elogios orales sobre la originalidad (Ma & Corter, 2019), así como recompensas de *tournament* cuando se pasa de un tipo de competencia intermedia a alta en grupos abiertos y cuando se pasa de competición baja a intermedia en grupos cerrados (Baer, Leenders, Oldham, & Vadera, 2010), recompensas de *tournament* con esquemas de pago grupal y *piece-rate* con esquemas de pago individual y grupal (Chen et al., 2012).

Otras configuraciones de recompensas que muestran efectos positivos son las de desempeño contingentes al liderazgo transaccional y transformacional cuando el sistema de apoyo para las decisiones de grupo es anónimo (Sosik et al., 1999), recompensas *piece-rate* ligadas al impacto de la contribución individual a las ideas del equipo, *piece-rate* enfocados al desempeño individual y de tipo fijo (Toubia, 2006), así como recompensas de desempeño ligadas a la calidad con un estándar absoluto (Gibbs et al., 2017) y recompensas no financieras tangibles independientes del desempeño (Cooper & Jayatilaka, 2006).

Configuraciones de recompensas que no han tenido efecto son las de *tournament* que se componen de dinero y elogios orales en medidas de fluidez (*fluency*) y flexibilidad (*flexibility*) (Ma & Corter, 2019), recompensas de desempeño ligadas al liderazgo transaccional y transformacional sobre la creatividad de equipo cuando los miembros del equipo no son anónimos (Sosik et al., 1999) y recompensas de *tournament* intergrupales en grupos cerrados cuando se pasa de competición intermedia a alta (Baer, Leenders, Oldham, & Vadera, 2010).

Algunos efectos negativos encontrados pueden observarse en recompensas dependientes de la calidad que no especifican un estándar de desempeño (Cooper & Jayatilaka, 2006), en recompensas de *tournament* intergrupales en grupos abiertos cuando se pasa de competición baja a intermedia (Baer, Leenders, Oldham, & Vadera, 2010) y en recompensas de *tournament* con pago individual (Chen et al., 2012).

Las comparaciones entre recompensas destacan aquellas que promueven mejor la creatividad de equipos. Entre las que promueven comparativamente mejor el desempeño creativo son las recompensas tangibles independientes del desempeño (Cooper & Jayatilaka, 2006), la recompensa *piece-rate* enfocada al aporte de los miembros al desempeño creativo del equipo (Toubia, 2006), *tournament* en contextos de baja competencia y alta en grupos abiertos (Baer, Leenders, Oldham, & Vadera, 2010), *tournament* con pago grupal (Chen et al., 2012), recompensas de desempeño absoluto tangible (Gibbs et al., 2017) y recompensas de *tournament* combinada con elogios orales (Ma & Corter, 2019).

En los estudios se han analizado otras variables simultáneamente con las recompensas. Dichas variables se relacionan con controles formales e interactivos (Bonner et al., 2002), otros factores de apoyo organizacional como apoyo de la gestión, asignación del tiempo libre, discreción en el trabajo y tolerancia al riesgo, así como la moderación del capital humano (Alpkan et al., 2010), dinámicas internas del equipo como cohesión social e identidad así como dinámicas externas al equipo como la formalización del proceso de planeación y los estímulos para tomar riesgos (Im et al., 2013), capital social y mediación del intercambio de conocimientos explícito y tácito (Hu & Randel, 2014), otros factores de contexto organizacional, composición del equipo, diseño de tareas, procesos del equipo y rasgos psicológicos (Asio et al., 2018), liderazgo, anonimato y mediación de la motivación (*flow*) (Sosik et al., 1999), motivación intrínseca, extrínseca y de obligación como mediadores (Cooper & Jayatilaka, 2006), niveles de competición y mediación de la colaboración (Baer, Leenders, Oldham, & Vadera, 2010), mediación de la cohesión grupal (Chen et al., 2012) y clima de equipo (Ma & Corter, 2019).

Autores	N	Características – tipo de sistema de recompensa	Efecto de las recompensas.
Sosik, et al. (1999)	159 (36 grupos)	<ul style="list-style-type: none"> -Recompensa financiera de desempeño asociada al liderazgo transaccional. -Recompensa de tipo no financiero asociada al liderazgo transformacional. 	<ul style="list-style-type: none"> -Condición de anonimato: positivo para creatividad (ambas recompensas). Positivo para motivación (<i>flow</i>) (ambas recompensas) -Condición de no anonimato: sin efecto para creatividad (ambas recompensas) Positivo para motivación (<i>flow</i>) (sólo recompensa asociada a liderazgo transaccional)
Cooper & Jayatilaka (2006)	138 estudiantes de grado de nivel superior (46 equipos)	<ul style="list-style-type: none"> -Recompensa independiente del desempeño (no financiera). 2 puntos de crédito adicionales. -Recompensa de desempeño (no financiera). 2 puntos de crédito adicionales contingente a la calidad del trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> -Recompensa independiente del desempeño: Positivo para todos los tipos de motivación. Positivo para creatividad vía motivación intrínseca y de obligación. -Recompensa de desempeño: Positivo para motivación extrínseca. Sin efecto para motivación intrínseca y de obligación. Negativo para creatividad. -En general, la recompensa independiente del desempeño es mejor que la recompensa de desempeño.
Toubia (2006)	<ul style="list-style-type: none"> Experimento 1 (N=78) Experimento 2 (N=110) Estudiantes de grado. 	<ul style="list-style-type: none"> -Recompensa fija (\$10 por participar) -Recompensa de performance <i>piece-rate</i> por desempeño individual (<i>own</i>). 1 punto por cada idea, cada punto vale \$3. -Recompensa de performance <i>piece-rate</i> por la contribución individual al equipo (<i>impact</i>). Cuando los integrantes del equipo siguen la idea. Recompensa individual X calidad. 1 punto por ideas de impacto: en las primeras 2 rondas el punto vale \$2, en la última ronda \$1. 	<ul style="list-style-type: none"> -Las recompensas mostraron efectos positivos sobre la creatividad -<i>Piece-rate (impact)</i> muestra mejores resultados de desempeño creativo en comparación con <i>piece-rate (own)</i> y fija. -<i>Piece-rate (own)</i> muestra mejores resultados que la recompensa fija (aunque no significativamente en todas las métricas).
Baer, et al. (2010)	280 estudiantes de grado. 70 equipos.	<ul style="list-style-type: none"> -Créditos de clase por participación (todos). -Recompensas en efectivo: <i>tournament</i> (intergrupar) -Baja competencia \$4 -Competencia media \$40 -Competencia alta \$400 + reconocimiento (carta de agradecimiento del decano). 	<ul style="list-style-type: none"> -Grupos abiertos: De competición baja a intermedia (disminuye creatividad). De competencia intermedia a alta (aumenta creatividad) -Grupos cerrados: De competición baja a intermedia (aumenta creatividad). De competencia intermedia a alta (aumento no significativo) -Sin diferencias entre recompensas de <i>tournament</i> para competencia media y alta. - Para competencia baja: <i>tournament</i> (grupos abiertos) > <i>tournament</i> (grupos cerrados)
Chen, et al. (2012)	180 estudiantes de grado, clase de negocios de nivel superior. 60 equipos.	<ul style="list-style-type: none"> -Recompensa tipo <i>tournament</i> (pago grupal). Equipo con el más alto desempeño creativo \$135. Otros equipos \$0. - Recompensa tipo <i>tournament</i> (pago individual). Miembro del equipo con el más alto desempeño creativo \$45, otros \$0. -Recompensa tipo <i>piece-rate</i> (pago grupal). \$9 X puntaje de creatividad de equipo. - Recompensa tipo <i>piece-rate</i> (pago individual). \$3 X aporte creativo individual. 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>tournament</i> (pago grupal): positivo - <i>tournament</i> (pago individual): negativo - <i>piece-rate</i> (pago grupal): positivo - <i>piece-rate</i> (pago individual): positivo - <i>tournament</i> (pago grupal): mejor desempeño creativo de todas las recompensas estudiadas. Muestra mejor desempeño creativo que <i>piece-rate</i> (pago grupal). - <i>tournament</i> (pago individual) no es mejor que <i>piece-rate</i> (pago individual)

Gibbs, et al. (2017)	19 equipos Compañía multinacional	-Recompensa de desempeño (tangibles) – estándar absoluto: Sistema de incentivos por puntos canjeables por bienes (vales). Enfoque promoción de la calidad, no cantidad. -Incremental: 2.2% recompensa equivalente al salario mensual (si el cliente aceptó la idea). -Adicional 40% del salario mensual (si la idea recibió la calificación más alta).	Positivo
Ma & Corter (2019)	295 estudiantes de secundaria. 60 equipos.	-Recompensa de <i>tournament</i> : Elogios orales y recompensa monetaria de 50 RMB (mejor grupo)	-Positivo para la dimensión de originalidad -Sin efecto para fluidez -Sin efecto para flexibilidad

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 5. Investigaciones experimentales.

2.5 DISCUSIÓN

2.5.1 Análisis bibliométrico

El creciente interés por las recompensas y la creatividad de los equipos de trabajo da cuenta de la importancia que tienen los equipos para promover la creatividad y la preocupación de las organizaciones por buscar formas para incentivar dicho comportamiento. Las publicaciones analizadas abordan dentro de la diversidad, los temas que dan una idea del fenómeno de la creatividad en equipo y los diferentes factores internos y externos a la organización que la afectan. Los enfoques de la psicología social de la creatividad, así como los enfoques motivacionales se han trasladado como referencias a las disciplinas de gestión y negocios que las han utilizado como marco de referencia; sin embargo, la investigación en creatividad es compleja, interdisciplinaria y no puede atribuirse a una disciplina en particular (Zhang et al., 2015). La investigación muestra un enfoque interdisciplinario, lo que deja la puerta abierta a otros enfoques que pueden alimentar el avance de la investigación, por ejemplo, podría reclamarse la presencia de los enfoques de la economía lo cual generaría mayores elementos para el avance de la investigación. Si la investigación no aprovecha la diversidad y la interdisciplinaria para su avance ciertas brechas podrían profundizarse (Hennessey & Amabile, 2010).

El análisis de las palabras clave de la literatura muestra que las ideas principales se asocian con la importancia de la motivación (en especial la motivación intrínseca) y la

creatividad, lo que afirma lo aceptado en la literatura que se refiere a la motivación intrínseca como precursor fundamental de la creatividad (Amabile, 1996). El enfoque se dirige de manera importante en el desempeño creativo y en los contextos relacionados con el lugar de trabajo. Lo anterior, está en línea con el enfoque organizacional de la investigación en creatividad de equipos de trabajo que se ha encontrado en el análisis, donde se establecen como preocupaciones crecientes el estudio de factores que pueden afectar el desempeño creativo, tales como el liderazgo y las recompensas. El enfoque motivacional presente en la investigación hace necesario profundizar en las teorías y ponerlas a prueba de manera más directa.

El análisis de las referencias bibliográficas de los artículos revela los trabajos y autores más relevantes e influyentes para los autores del PB, esto da una imagen de las tendencias, enfoques teóricos y metodológicos que se trasladan a la literatura analizada. Los trabajos más relevantes que sirven de referencia muestran la prevalencia de trabajos relacionados con la gestión y los negocios donde se plantean modelos que construyen marcos conceptuales que sustentan la investigación. Un análisis más específico de los autores que sirven de referente para el PB muestra el enlace de las disciplinas de la psicología y el *management*, teniendo como punto articulador los trabajos de Amabile. Los trabajos de psicología han suministrado los elementos teóricos de base desde las perspectivas cognitivas encabezadas por Deci y Amabile y las de comportamiento encabezadas por Eisenberger y se han materializado en construcciones propias adaptadas al estudio de las organizaciones. Los marcos cognitivos y de comportamiento transfieren el debate que cuestiona la efectividad de las recompensas para la promoción de la creatividad, los trabajos que se sustentan en estos marcos obligatoriamente hacen frente a las dos perspectivas contrastantes que postulan que las recompensas pueden tener efectos positivos o negativos sobre la creatividad. Frente a esto una visión de convergencia teórica podría ser útil para conciliar las dos perspectivas contrastantes.

2.5.2 Análisis sistémico

La medición de la creatividad en equipo se basa en gran medida en la evaluación de supervisores o evaluadores del equipo en el caso de las encuestas y en *CAT* para el caso de los experimentos, estas técnicas son ampliamente aceptadas y con amplio recorrido en la

literatura y se enfocan principalmente al resultado creativo de los equipos de trabajo. Sin embargo, otras medidas que se enfocan en el proceso creativo tales como la fluidez, la flexibilidad, la elaboración, dan cuenta del enfoque de medición de la creatividad hacia el proceso creativo y se han abierto paso en la literatura. La evaluación del proceso creativo permite comprender que situaciones al interior de los equipos generan los resultados, dado que la creatividad surge en los procesos de interacción y comunicación al interior de los equipos, resulta interesante observar los comportamientos de los miembros en las situaciones que subyacen en el proceso creativo grupal.

El análisis de la creatividad puede beneficiarse de los enfoques teóricos que la miden desde diferentes dimensiones, futuras investigaciones podrían abrir la caja negra de la creatividad de equipos y analizar sus dimensiones, ya sea comparando tareas de creatividad abierta o cerrada, o el efecto sobre tipos de creatividad radical o incremental, o profundizar en las dimensiones de novedad y utilidad. Es importante que el diseño de tareas experimentales contemple estos asuntos, dado que los efectos de las recompensas sobre la creatividad podrían ser diferentes dependiendo del tipo de creatividad en el que se enfoquen.

La literatura analizada se enfoca principalmente en recompensas de desempeño en general especialmente en la investigación enfocada en encuestas y tipo *tournament* y *piece-rate* en la investigación experimental, constituyéndose como la tendencia general de recompensa usada. Lo anterior es interesante, dado que uno de los principales desacuerdos que tienen la perspectiva cognitiva y la de comportamiento en la investigación de creatividad se refiere a este tipo de recompensa (Pierce et al., 2003); sin embargo, las investigaciones en su mayoría sugieren que este tipo de recompensas tienen un efecto positivo sobre el desempeño creativo de equipo, lo que es coherente con el enfoque de investigación basado en el comportamiento. Esto sugiere que los entornos de trabajo en equipo pueden generar mecanismos internos que promuevan la creatividad, por tanto, los efectos negativos de las recompensas pueden ser menos probables que los que se encuentran en la investigación de creatividad a nivel individual.

Los estudios que utilizan la metodología de encuestas no son claros con respecto a las particularidades de las recompensas, en los cuestionarios que aplican, mezclan diferentes tipos de recompensas lo que genera que se trabaje en una categoría general que no permite

observar los efectos específicos de cada tipo de recompensa. Dado que cada tipo de recompensa genera diferentes efectos sobre la creatividad, el mezclar diferentes recompensas en una categoría única promueve los resultados mixtos. Los estudios de encuestas que especifican el tipo de recompensa podrían ser más adecuados para el avance de la investigación. Sin embargo, se abre una cuestión interesante relacionada con la combinación de recompensas y sus posibles efectos sobre la creatividad de equipos.

Los estudios experimentales al analizar recompensas de desempeño se enfocan principalmente en recompensas de *tournament* y *piece-rate*, otros tipos de recompensas como las de desempeño con estándar absoluto son poco estudiadas, así como las recompensas de tipo fijo y la combinación de recompensas financieras y no financieras, así mismo, el efecto de recompensas de reconocimiento no ha sido estudiado. Las diferentes configuraciones usadas (contingencia, forma de aplicación, pagos, niveles), muestran que diferentes variaciones en los sistemas de recompensas pueden hacer la diferencia. Este tipo de investigación permite comprender las particularidades de aplicar determinados sistemas de recompensas y cómo pueden afectar el desempeño creativo de equipo. Lo anterior está de acuerdo con un enfoque convergente, como lo expresa Cameron et al. (2005, p. 641): “los efectos de la recompensa dependen de los tipos de recompensas utilizadas, la contingencia a la que se aten, cómo se asignan y el contexto en el que se administran”.

2.6 POSIBILIDADES FUTURAS DE INVESTIGACIÓN

- Analizar el fenómeno de la creatividad en equipos de trabajo en otras disciplinas además de las predominantes. Por ejemplo, aumentar su estudio en las ciencias de la información, computación y la economía. Diferentes enfoques podrían dar una diversidad interesante ante la actual situación de la literatura.
- Futuras investigaciones podrían profundizar en las concepciones teóricas de base y ponerlas a prueba, un ejemplo típico es la importancia de la motivación en la relación entre recompensas y creatividad de los equipos de trabajo. Si bien, la motivación es un punto temático fundamental en la literatura de creatividad, pocos estudios la ponen a prueba empíricamente. Adicionalmente, se debe profundizar en teorías actuales que amplían el concepto de motivación, para no enfocar todos los esfuerzos a la dicotomía

entre motivación intrínseca y extrínseca, que ha generado debate y división en la literatura.

- Los experimentos virtuales podrían constituirse como importantes y una alternativa a los experimentos de laboratorio y de campo. Las triangulaciones metodológicas también podrían brindar resultados destacados.

- Utilizar mediciones enfocadas al proceso creativo enfocadas en el equipo que puedan medir factores importantes como la interacción social, la coordinación y colaboración con otros, el desarrollo de experiencias y estados cognitivos compartidos (Kim et al., 2020), así como sentimientos y estados de ánimo. Todos estos factores afectan el desempeño creativo colectivo. El uso de herramientas de análisis de tipo cualitativo que puedan medir el proceso creativo podría servir de complemento a la investigación experimental.

- Analizar la creatividad de equipo desde un enfoque multidimensional, ya sea comparando los efectos de las recompensas en tareas abiertas o cerradas y en diferentes tipos de tareas que podrían aplicarse a contextos particulares, así como en diferentes dimensiones tales como la creatividad incremental o radical. La literatura puede avanzar al dejar de tratar a la creatividad como un concepto unidimensional (Malik & Butt, 2017).

- Estudiar de manera profunda los factores que median y moderan la relación entre recompensas y creatividad de equipo.

- La investigación futura en encuestas podría diferenciar las configuraciones de recompensas y sus efectos estableciendo no sólo una conclusión hacia la categoría general de recompensa, sino más bien en como el mismo tipo de recompensa con diferentes configuraciones tiene diferentes efectos sobre el desempeño creativo del equipo.

- Estudios futuros experimentales podrían continuar analizando los efectos de diferentes tipos de recompensas, ampliando las recompensas utilizadas en la literatura. Por ejemplo, estudiar recompensas poco estudiadas como recompensas de desempeño con estándar de desempeño, recompensas fijas y recompensas mixtas que combina varias recompensas individuales.

- Indagar sobre los efectos aún no estudiados del reconocimiento sobre la creatividad de los equipos.

2.7 CONCLUSIÓN

La investigación que estudia la relación entre las recompensas y la creatividad en equipo está en una etapa inicial. El tema de investigación muestra una gran proyección, lo que lo hace atractivo para futuras investigaciones. La literatura muestra puntos de encuentro en sus significados teóricos y metodológicos. Los conceptos teóricos se enfocan principalmente en el enfoque motivacional de la creatividad, los estudios muestran avances que intentan darle más profundidad al campo de estudio, un ejemplo notorio es la investigación en administración y negocios donde se incorporan elementos conceptuales de su campo a la investigación. El debate sobre la efectividad de los sistemas de recompensa como motor del desempeño creativo parece tener un aspecto secundario en la creatividad del equipo, esto podría deberse a que el propio contexto del trabajo en equipo influye en los resultados y genera diferentes dinámicas en comparación con el trabajo creativo individual. Sin embargo, se necesita más investigación para examinar los diferentes efectos de las recompensas. A pesar de los resultados, es posible que ciertas configuraciones de recompensa y ciertos factores contextuales puedan ser perjudiciales para el desempeño creativo de los equipos. Estudiar el fenómeno creativo de los equipos y las recompensas es importante, ya que la creatividad es un juego de equipo que puede dar excelentes resultados a las organizaciones que buscan incentivar comportamientos creativos para sostenerse y crecer.

3 CAPÍTULO III | RECOMPENSAS Y CREATIVIDAD EN EQUIPOS DE TRABAJO: TEORÍAS, ENFOQUES Y POSTULADOS.

3.1 RESUMEN

La investigación en creatividad con un enfoque motivacional se ha sustentado en perspectivas teóricas que contrastan con respecto al efecto que tienen las recompensas sobre el comportamiento creativo. Para la perspectiva cognitiva, los sistemas de recompensas son considerados como perjudiciales y para la perspectiva de comportamiento como beneficiosos para el desempeño creativo. Más allá de este contraste y del debate que ha suscitado, una tercera perspectiva de tipo convergente muestra que las teorías pueden tener puntos de encuentro y, por tanto, se podrían establecer marcos teóricos integrados que promuevan avances en la investigación. El presente trabajo, desde una perspectiva convergente revisa las principales teorías y conceptos que explican desde un enfoque motivacional los efectos que las recompensas pueden tener sobre la creatividad de los equipos de trabajo, además, se establecen postulados que contribuyen a generar marcos de referencia para explicar los diferentes efectos de las recompensas sobre la creatividad de equipos.

Palabras clave: Teoría de la autodeterminación, Teoría componencial de la creatividad, Teoría de la laboriosidad aprendida, recompensas, creatividad de equipo, postulados.

3.2 INTRODUCCIÓN

Las teorías usadas en la investigación que analiza la relación entre recompensas y creatividad son variadas y algunos de sus postulados compiten entre sí (Cameron et al., 2001), dichas teorías se han agrupado principalmente en dos perspectivas que se usan en la literatura para defender dos posturas diferentes. La perspectiva cognitiva postula que las recompensas son perjudiciales para la creatividad porque socavan la motivación intrínseca, controlan el comportamiento de los individuos y afectan su autonomía (Deci et al., 1999). Esta perspectiva defiende que, aunque los sistemas de recompensas pueden fomentar el

desempeño, su uso es problemático por su cualidad de control de comportamiento que genera consecuencias negativas para la motivación de los individuos y su posterior creatividad (Filsecker & Hickey, 2014). En contraste, la perspectiva de comportamiento defiende que las recompensas actúan como refuerzo y son beneficiosas para la creatividad (Eisenberger & Rhoades, 2001), esta perspectiva defiende que las recompensas no socavan la motivación intrínseca y hacen sentir a los individuos competentes. Para la perspectiva de comportamiento es menos probable que las recompensas sean perjudiciales si se administran correctamente y se pueden evitar los efectos controladores, sobre todo si se perciben como informativas de la competencia de los individuos (Filsecker & Hickey, 2014). Estas dos perspectivas contrastantes han generado un debate teórico que se ha profundizado con los resultados mixtos de las investigaciones (Malik & Butt, 2017), generándose una visión de las teorías como elementos dispersos y sin posibilidad de encuentro e integración.

A pesar de que la perspectiva cognitiva y de comportamiento muestran diferencias en sus argumentos, ambas se enfocan en el mecanismo de la motivación para explicar sus postulados acerca de los efectos de las recompensas sobre la creatividad (Byron & Khazanchi, 2015). Este enfoque general hacia la motivación y la creatividad se ha extendido y generalizado en la investigación y se justifica en gran parte porque la motivación siempre ha sido un asunto central en disciplinas como la psicología y la gestión (Cerasoli et al., 2014), además, los aspectos psicológicos de tipo motivacional son componentes fundamentales de los sistemas de recompensas como modelos de desempeño humano (Deci et al., 2017) y comprender los mecanismos motivacionales es fundamental para determinar cómo maximizar la eficacia de los sistemas de recompensas (Bonner & Sprinkle, 2002). Adicionalmente, la motivación sobre todo de tipo intrínseco ha sido ampliamente aceptada en la literatura como antecedente fundamental de la creatividad (Amabile & Pillemer, 2012). Este mecanismo común de estudio en las teorías permite a pesar de las diferencias crear puntos de encuentro y convergencia teórica.

El presente trabajo plantea un avance que se dirige desde las perspectivas cognitivas y de comportamiento hacia una perspectiva de convergencia teórica lo cual contribuye a acercar posturas en el debate entre recompensas y creatividad. La perspectiva de convergencia sostiene que pueden integrarse conceptos y desarrollos de las teorías de la

perspectiva cognitiva y de comportamiento, y que pueden converger para explicar los fenómenos subyacentes de manera más efectiva. Lo anterior permite admitir que las recompensas pueden tener efectos positivos y negativos sobre la creatividad (Malik & Butt, 2017). Actualmente, el debate ha ido más allá de la cuestión de si las recompensas son perjudiciales o beneficiosas para la creatividad, reconociéndose que los efectos de las recompensas dependen de los tipos de recompensas utilizadas, su contingencia, cómo se asignan y en qué contexto se administran (Cameron et al., 2005). Así pues, utilizamos el enfoque de convergencia para asegurar que las teorías que compiten y que son tomadas en cuenta en nuestro estudio, tienen puntos de convergencia que pueden ser usados para avanzar hacia comprensiones más profundas del fenómeno creativo (Malik & Butt, 2017).

Avanzamos en la profundización del estudio de los postulados y conceptos de teorías que son catalogadas como adscritas a la perspectiva cognitiva como la teoría de la evaluación cognitiva (perteneciente a la teoría de la autodeterminación) y la teoría de los componentes de la creatividad, así como a teorías catalogadas como pertenecientes a la perspectiva del comportamiento como la teoría de la laboriosidad aprendida. Profundizamos sobre los puntos de encuentro teórico entre las perspectivas cognitivas y de comportamiento desde un enfoque convergente, y nos apoyamos en los avances teóricos provenientes de otras teorías pertenecientes a la teoría de la autodeterminación tales como la teoría de la integración orgánsmica, la teoría de las necesidades psicológicas básicas, la teoría motivacional de las relaciones, la teoría de las orientaciones de la causalidad y la teoría del contenido de las metas.

Nuestra investigación también pretende avanzar en las discusiones acerca de los efectos de los sistemas de recompensas sobre la creatividad enfocándolo a nivel de equipos de trabajo. A pesar de que la mayoría de formulaciones teóricas y literatura en torno a la creatividad han sido formuladas y desarrolladas a nivel individual y poco se ha abordado la investigación en creatividad, la relación con las recompensas y la motivación a nivel de equipos (Baldé et al., 2018; Cooper & Jayatilaka, 2006; Jungert et al., 2018; Wang et al., 2016), avanzamos en acercar todos los postulados teóricos a la orientación a nivel de equipos ampliando así su alcance. Finalmente, avanzamos a proponer postulados particulares a nivel de equipo que pueden ser probados de manera empírica en futuras investigaciones. Para

lograr los avances anteriormente esbozados, este trabajo tiene dos objetivos, en primer lugar, desarrolla una revisión teórica profunda de las principales teorías y conceptos asociados a la relación entre recompensas y creatividad desde un enfoque motivacional. En segundo lugar, se desarrollan postulados desde un enfoque convergente, dichos postulados establecen un marco teórico coherente para estudiar la relación entre recompensas y creatividad de los equipos de trabajo.

El presente trabajo se estructura en cuatro partes principales incluyendo esta introducción. En la segunda parte, se exponen los conceptos fundamentales de la teoría de la autodeterminación que se compone de seis teorías que sirven de marco para comprender las estructuras de motivación, su relación con la creatividad y cómo aquéllas son afectadas por las recompensas. También se exponen las teorías de los componentes de la creatividad y de la laboriosidad aprendida que sirven de complemento para conformar un marco integrado con elementos que convergen con la teoría de la autodeterminación. A pesar de que los investigadores han utilizado la teoría de la laboriosidad aprendida y la teoría de la autodeterminación para postular predicciones opuestas con respecto al efecto de las recompensas sobre la creatividad (Byron & Khazanchi, 2015), nuestro enfoque convergente amplía las discusiones hacia los puntos de encuentro de las teorías. En la tercera parte, se presenta la discusión y los postulados construidos con la perspectiva de convergencia, dichos postulados desarrollan los puntos de conexión entre teorías y define elementos fundamentales para investigaciones futuras que se orienten a estudiar el impacto de las recompensas sobre la creatividad de los equipos de trabajo. En la parte final se presenta la conclusión del estudio.

3.3 TEORÍA DE LA AUTODETERMINACIÓN

La teoría de la autodeterminación (TAD) es una meta teoría de la motivación humana (Deci et al., 2017) compuesta por seis teorías que describen los procesos y determinantes de diferentes formas de motivación (Hagger & Hamilton, 2021). Las teorías que componen TAD son: la teoría de la evaluación cognitiva (TEC), la teoría de la integración orgánica (TIO), la teoría de las necesidades psicológicas básicas (TNPB), la teoría motivacional de las relaciones (TMR), la teoría de las orientaciones de la causalidad (TOC) y la teoría del contenido de las metas (TCM). Aunque nos referimos en ocasiones de manera general a TAD, intentamos hacer siempre alusión a cada teoría particular que

compone la teoría general. TAD es usada generalmente en la investigación para hacer mención a TEC y algunas cuestiones relacionadas con TIO, sin embargo, no se presenta dentro de un marco integrado, en este apartado presentamos a TAD en su evolución y posibilidades de integración. La literatura de recompensas y creatividad en equipos se beneficiaría de concebir a TAD como una meta teoría con diferentes teorías que explican las particularidades del fenómeno creativo de los equipos y su posibilidad de incentivar su desempeño.

3.3.1 Teoría de la evaluación cognitiva

TEC se ocupa de la motivación intrínseca e introduce explicaciones sobre los efectos de las recompensas sobre dicho tipo de motivación (Deci et al., 1999). La motivación intrínseca se define como el impulso de realizar una actividad porque es interesante y agradable en sí misma, lo cual genera sentimientos de goce, disfrute y satisfacción espontánea (Amabile & Pillemer, 2012). A nivel de equipo, la motivación intrínseca puede definirse como el nivel colectivo de interés y compromiso en la tarea entre sus miembros (Kim et al., 2020; Wang et al., 2016). Este tipo de motivación se relaciona positivamente con un desempeño superior y es considerada como la manifestación prototípica de la tendencia humana hacia el aprendizaje y la creatividad (Ryan & Deci, 2000a). Las personas serán más creativas cuando están motivadas intrínsecamente, es decir, motivadas por el interés, el disfrute, la satisfacción y el desafío de la actividad o del trabajo en sí (Amabile, 1996; Amabile & Pratt, 2016).

TEC incorpora la teoría de la atribución (Lepper et al., 1973) para argumentar que los efectos de las recompensas sobre la motivación intrínseca están determinados por la forma en la que los individuos “interpretan” o “perciben” esas recompensas (Malik et al., 2015), además que las causas internas para realizar una actividad podrían perturbarse por causas externas como las recompensas, desplazando los motivos de los individuos para realizar una actividad. TEC postula que, al suministrar recompensas, las personas desplazan las causas internas de sus acciones hacia causas externas y que el cambio en la atribución de causas internas a externas deriva en bajos niveles de autonomía personal y una pérdida de motivación intrínseca, lo cual afectaría de manera negativa al desempeño creativo. Este postulado denominado en la literatura como “efecto de desplazamiento de la motivación

intrínseca” o “efecto socavador de la motivación intrínseca” ha sido ampliamente utilizado para argumentar que motivadores extrínsecos como las recompensas desplazan las orientaciones de causalidad de los individuos hacia objetivos extrínsecos, disminuyendo la motivación intrínseca y la creatividad.

Otro postulado importante de TEC es el de las cualidades de control e informativas de las recompensas que impactan sobre las necesidades psicológicas básicas de autonomía y de competencia que son antecedentes fundamentales de la motivación intrínseca (Deci et al., 2001). La necesidad de autonomía es aquella sensación de libertad y respaldo a los pensamientos y las acciones, la necesidad de competencia es aquella sensación de que se es capaz y eficaz en la tarea a desarrollar. Cuando la recompensa es interpretada como controladora, las personas experimentan presión por pensar, sentir o comportarse de una manera determinada, por lo que se frustra la necesidad básica de autonomía de las personas, se socava la motivación intrínseca y el desempeño creativo. Por otro lado, cuando la recompensa transmite información negativa al receptor de la recompensa, se recibe un mensaje de incompetencia, por lo que la necesidad de competencia se ve socavada, lo que lleva a disminuir la motivación intrínseca y el desempeño creativo. De manera general TEC postula que, si bien puede ocurrir que las recompensas tengan efectos positivos sobre la competencia, si se suman los efectos de las recompensas sobre la autonomía y la competencia, el resultado neto es negativo (Deci et al., 1999).

Los postulados de TEC reforzados por los hallazgos de Deci et al. (1999) casi siempre se utilizan para plantear que las recompensas son perjudiciales para la motivación intrínseca, ya que socavan la percepción de autonomía del individuo (Filsecker & Hickey, 2014). Dado que esta teoría se orienta hacia la autonomía o autodeterminación, los efectos controladores sobre el comportamiento y el desplazamiento de la motivación intrínseca por parte de motivadores extrínsecos han sido importantes para explicar los efectos negativos de las recompensas sobre la creatividad. En este sentido, los sistemas de recompensas para trabajos que requieren de un impulso intrínseco deberían incorporar las recompensas que tengan menos efecto de desplazamiento (Markova & Ford, 2011).

Una consecuencia de los postulados de TEC ha sido que los términos motivación intrínseca y extrínseca se planteen como contrastantes. Esta “dicotomía” entre estos tipos de

motivación ha generado una buena imagen de la motivación intrínseca y una mala imagen de la motivación extrínseca (Deci et al., 2017). A pesar de que los efectos negativos de las recompensas sobre la creatividad y el efecto de desplazamiento de la motivación intrínseca a extrínseca generado por las recompensas no son concluyentes (Kunz & Linder, 2012), se han asumido tradicionalmente en la literatura como explicativos (George, 2007). La perspectiva motivacional dicotomizada sobre la creatividad ha sido cuestionada y criticada, sin embargo, es aceptada y ampliamente utilizada por muchos investigadores (Cameron et al., 2001). La gran mayoría de las investigaciones acerca de los efectos de las recompensas sobre la creatividad se han realizado con la conceptualización dicotómica de la motivación intrínseca versus la motivación extrínseca, especialmente en la literatura organizacional (Gagné & Deci, 2005).

3.3.2 Teoría de la integración organísmica

La motivación intrínseca no puede explicar todos los fenómenos motivacionales porque no todas las personas están intrínsecamente motivadas para realizar todas las actividades (Ryan & Deci, 2000a), además, en las organizaciones, las labores a desarrollar no necesariamente son divertidas o agradables (Cerasoli et al., 2014). Dado los resultados en la literatura que muestran que las recompensas pueden servir como impulso motivacional, TAD plantea que la motivación extrínseca puede ser un factor importante que impulse del desempeño (Deci et al., 2017). De acuerdo con lo anterior, TIO se ocupa de la motivación extrínseca y va más allá de la dicotomía entre motivación intrínseca y extrínseca, postulando dos tipologías de motivación ampliadas: la motivación autónoma y controlada.

La motivación extrínseca proviene de fuentes externas como la promesa de recibir recompensas o reconocimientos, la amenaza de no cumplir plazos o recibir una evaluación negativa (Amabile & Pillemer, 2012) y se refiere a la participación en una actividad por razones instrumentales (Gagné et al., 2015). A nivel de equipo, la motivación extrínseca se manifiesta cuando sus integrantes actúan por razones externas, por ejemplo, cuando están motivados para participar en un proyecto creativo por las recompensas que se ofrecen. TIO plantea que la motivación extrínseca no puede ser considerada como un fenómeno unitario y que varía en el grado en que es controlada o autónoma (Gagné & Deci, 2005).

La motivación autónoma supone estar motivado por el valor intrínseco de una actividad y por regulaciones extrínsecas que se han identificado e integrado en el comportamiento, lo que supone que actividades motivadas extrínsecamente pueden bajo las circunstancias correctas también beneficiar la motivación autónoma (Deci et al., 2017). Este tipo de motivación se caracteriza por la participación de las personas en una actividad con un sentido pleno de voluntad y elección. La motivación autónoma se compone de la motivación intrínseca y de dos tipos de motivación extrínseca formada por tipos de regulación identificados e integrados. Los tipos de regulación identificados ocurren cuando los individuos ven que la realización de la actividad es un instrumento para lograr los objetivos propios con los que se identifican, por ejemplo, los miembros del equipo pueden querer trabajar hasta tarde para terminar un proyecto creativo porque entienden su importancia para la organización (Jungert et al., 2018). Los tipos de regulación integrados ocurren cuando los individuos integran a su identidad los motivos extrínsecos para realizar una tarea, por ejemplo, los miembros del equipo están totalmente comprometidos a trabajar en el proyecto creativo porque internamente está integrado su valor e importancia, no sólo para la organización, sino también para sí mismos.

Un concepto clave para TIO se relaciona con la posibilidad de que la motivación extrínseca pueda volverse autónoma. El proceso de internalización considera que la motivación extrínseca se mueve en un continuo de regulaciones que pueden tender a internalizarse hacia tipos de motivación que promueven la autonomía. La internalización se refiere a asumir una actividad basada en valores o metas a pesar de que están reguladas por factores externos para que sea regulada internamente (Gagné et al., 2015). En ese sentido, TIO reconoce que las recompensas extrínsecas pueden afectar positivamente la motivación autónoma a través del proceso de internalización (Gagné & Deci, 2005). A medida que las regulaciones externas se internalicen pueden transformarse incluso en motivación intrínseca generándose un cambio de orientación en la motivación (Ryan & Deci, 2000b).

El tipo de motivación controlada refleja el sentirse coaccionado por una fuente externa e implica actuar con una sensación de presión y de cierta obligación de involucrarse en el desarrollo de las actividades (Gagné & Deci, 2005). Cuando se controla el comportamiento y la motivación, el enfoque extrínseco que genera los resultados puede

reducir el alcance de los esfuerzos de los empleados, producir ganancias a corto plazo en resultados determinados y tener efectos indirectos negativos en el compromiso laboral y en el desempeño (Deci et al., 2017). En general, cuando las personas se sienten controladas y presionadas, no se desempeñan de manera óptima. Este tipo de motivación se compone de dos estilos de regulación denominados externo e introyectado. El estilo de regulación externo es el tipo de motivación más controlador y se relaciona con la orientación exclusiva hacia la recompensa o castigo externo, por ejemplo, los miembros del equipo pueden trabajar hasta tarde para terminar un proyecto creativo porque esperan obtener una recompensa o evitar las críticas de su jefe (Jungert et al., 2018). El estilo de regulación introyectado surge cuando la realización de la actividad se asocia a la autoestima o a los sentimientos de vergüenza o culpa, por ejemplo, los miembros del equipo podrían trabajar hasta tarde para evitar la culpa asociada a no trabajar en el proyecto creativo (Jungert et al., 2018).

De manera general, TIO postula que la motivación controlada (externa e introyectada) a pesar de que puede motivar ciertos comportamientos, a menudo socava la motivación autónoma disminuyendo notablemente el desempeño creativo. Si se actúa por la regulación externa e introyectada los individuos se sentirán controlados por las recompensas y se sentirán bajo presión (Jungert et al., 2018), lo que llevará a promover la motivación controlada en detrimento de la motivación autónoma, con su subsecuente impacto sobre el desempeño creativo. En general se postula que este tipo de motivación tiene implicaciones negativas para el desempeño y el bienestar de los empleados (Jungert et al., 2018).

Contrariamente, la motivación autónoma (intrínseca, integrada e identificada) está asociada con altos niveles de esfuerzo, persistencia, aprendizaje y creatividad. Además, en los contextos laborales predice menos agotamiento, genera mayor satisfacción, reduce las intenciones de rotación, más participación, compromiso y mayor desempeño (Deci et al., 2017; Jungert et al., 2018). Si las recompensas tienen una regulación identificada e integrada, los individuos respaldarán plenamente las razones extrínsecas y las integrarán como parte de su sentido de identidad (Jungert et al., 2018). Esto es similar a la motivación intrínseca y por tanto es interna, lo cual a su vez llevará a un mayor desempeño creativo. Cuanto más se haya internalizado la recompensa, más autónomo será el comportamiento posterior motivado extrínsecamente y se beneficiará la creatividad. Así pues, recompensas vinculadas con

formas de motivación más autónoma predecirán un mayor desempeño creativo que las formas controladas.

Esto supone un avance teórico con respecto TEC al reconocer que los tipos de recompensas de tipo extrínseco pueden afectar las estructuras de motivación de tipo autónomo y promover el desempeño creativo, razonamiento que la dicotomía entre motivación intrínseca y extrínseca no facilita. La figura 1 muestra los diferentes tipos de motivación, resaltando que la motivación humana se basa en un continuo (ilustrado de izquierda a derecha) desde tipos de motivación controlados hacia tipos de motivación autónomos que guían comportamientos auto determinados. La regulación externa se encuentra en el extremo menos autónomo del continuo y la regulación integrada está en el extremo más autónomo, la motivación intrínseca es inherente autónoma.

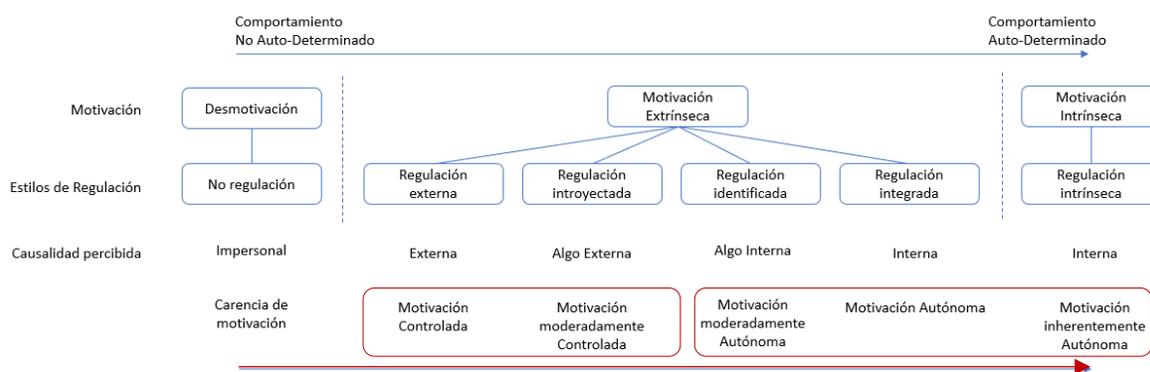


Figura 1. Taxonomía de la motivación humana de acuerdo con TIO. Adaptado de Ryan & Deci (2000b)

TIO ofrece un marco de trabajo ampliado más allá de la dicotomía motivacional derivada de TEC y se enfoca al estudio de la motivación extrínseca, sin embargo, a pesar de que las recompensas afectan la motivación extrínseca, no hay consenso sobre cómo afecta la creatividad (Zhu et al., 2018). Desde hace pocos años se ha venido estudiando cómo los eventos externos como las recompensas se internalizan, probablemente debido a la noción promovida por la perspectiva cognitiva de que el comportamiento intrínseco es más importante para el desempeño creativo que el comportamiento extrínsecamente motivado (Selart et al., 2008).

Ampliar conceptos con categorías como la motivación autónoma y controlada parece una ruta oportuna para explicar profundamente los efectos de las recompensas sobre la creatividad. Además de que sostenemos que ciertas estructuras de motivación influyen en la creatividad, ampliamos a que el grado de internalización puede ser generado por las recompensas, impactando hacia tipos de motivación que van desde controlados hasta autónomos. Esta ruta de investigación es emergente, muy pocos estudios han examinado los efectos de las recompensas con respecto a la internalización de la motivación extrínseca y a los elementos asociados a la visión diferenciada de la motivación autónoma y controlada (Deci et al., 2017).

La investigación sobre los diferentes tipos de motivación extrínseca y la internalización del comportamiento motivado externamente es escasa (Selart et al., 2008), este es un campo que los teóricos de TAD manifiestan que necesita investigación (Gagné & Deci, 2005). A pesar de que está demostrado que motivadores extrínsecos pueden conducir a desempeños destacados, los tipos de motivación extrínsecos internalizados no han sido considerados por los investigadores en psicología organizacional y gestión (Gagné & Deci, 2005). En el campo de la creatividad de equipo, ninguna investigación ha estudiado aún el efecto que tienen las recompensas sobre tipos de motivación autónomos y controlados y el impacto sobre la creatividad de equipo. Sostenemos que el desarrollo del trabajo creativo requiere formas de motivación autónoma (Adler & Chen, 2011) y que ciertos tipos de recompensas pueden internalizarse promoviendo la creatividad del equipo. Sugerimos en línea con Cameron et al. (2005) que las motivaciones extrínsecas identificadas e integradas pueden combinarse de manera aditiva con las motivaciones intrínsecas para afectar la motivación general de una tarea creativa.

3.3.3 Teoría de las necesidades psicológicas básicas

Esta teoría amplía los planteamientos de TEC que ya había especificado las necesidades psicológicas básicas de autonomía y de competencia como antecedentes de la motivación intrínseca. TNPB incluye la necesidad psicológica básica de relacionarse y amplía los impactos de las tres necesidades psicológicas básicas al enfoque motivacional multidimensional postulado por TIO. La necesidad psicológica básica de relacionarse involucra el deseo de tener alianzas positivas y lazos afectuosos con los demás (Ryan & Deci,

2000b), así como a la necesidad de sentirse conectados con los demás, tener interacciones positivas y a un sentido de cuidado de grupo (Gagné & Deci, 2005; Jungert et al., 2018). Esta necesidad es vital para los equipos y podría tener gran incidencia en su motivación. La necesidad de relacionarse es vital para el proceso de internalización dado que, si los individuos se sienten relacionados de manera positiva, la motivación autónoma puede activarse con el subsecuente impacto sobre la creatividad. TNPB plantea que hay mayor probabilidad de que la motivación intrínseca florezca en contextos caracterizados por una sensación de seguridad y afinidad.

El atender las necesidades básicas de los individuos en las organizaciones no solo puede aumentar el desempeño, sino que también puede mejorar el ajuste organizacional, la persistencia y la creatividad de los trabajadores (Deci & Ryan, 2008). Cuando los individuos se sienten autónomos para desarrollar las tareas creativas con libertad e independencia, tienen una percepción favorable de competencia y existen interacciones positivas con la satisfacción de la necesidad de relacionarse, se espera que la motivación sea propicia para el buen desempeño creativo (Zhu et al., 2018). Contrariamente, los contextos organizacionales que impiden la satisfacción de estas necesidades producirán formas de motivación no óptimas y tendrán efectos perjudiciales en una amplia variedad de resultados (Deci & Ryan, 2008). Si las recompensas apoyan las necesidades básicas, proporcionarán un apoyo motivacional potente que beneficiará la creatividad. Por el contrario, el control excesivo, las tareas carentes de desafío (competencia) y la falta de conexión entre individuos interrumpirán los procesos clave que son necesarios para motivarse y desempeñarse creativamente.

Varios estudios han mostrado que la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas se asocia con tipos de motivación autónomos y pueden compensar tipos controlados de motivación (Baard et al., 2004; Gagné et al., 2015; van den Broeck et al., 2016) y que tiene efectos benéficos para la creatividad a nivel individual (Hon, 2012), además de que beneficia el trabajo en equipo (Jungert et al., 2018). De acuerdo con TNPB planteamos que la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas son un elemento fundamental para explicar los cambios motivacionales que pueden conducir a desempeños óptimos creativos en el equipo.

TAD plantea que la necesidad de autonomía es el elemento crítico que hace que una regulación se identifique e integre, es posible que el apoyo a la competencia y la relación produzcan efectos beneficiosos, sin embargo, solo los contextos de apoyo a la autonomía producirán una autorregulación integrada, indicándose que la satisfacción de todas las necesidades conducirá a la integración. Planteamos que los efectos de las recompensas sobre la creatividad del equipo se explican por su impacto en las estructuras de motivación y la satisfacción de las necesidades básicas. Sin embargo, es menos claro si todas las necesidades se activan para todos los tipos de recompensas, o se activan unas y otras no.

3.3.4 Teoría motivacional de las relaciones

Aunque la creatividad puede ocurrir de forma aislada, mayormente es el resultado de un proceso interactivo entre compañeros de trabajo y miembros del equipo (Shalley & Gilson, 2004). TMR se ocupa de manera específica de la necesidad psicológica básica de relacionarse. Postula que las relaciones e interacciones sociales son esenciales para el bienestar y que cuando se satisface la necesidad de relacionarse puede incluso promover las necesidades de autonomía y en menor grado la de competencia, además se plantea que la satisfacción de las necesidades de autonomía y competencia también afectarán a la necesidad de relacionarse (Deci & Ryan, 2014). En contextos de equipo las relaciones personales de más alta calidad son aquellas donde cada miembro apoya las necesidades psicológicas de autonomía y competencia de los otros. Cuando los individuos experimentan una mayor satisfacción de relacionarse, mostrarán mayor motivación y bienestar, mientras que cuando esta necesidad se ve frustrada, los individuos probablemente mostrarán signos de malestar (Deci & Ryan, 2014), lo que conduciría a la desmotivación y a un bajo interés para ser creativos. Las recompensas pueden alentar la participación y crear un sentido de identidad, afinidad y relación que favorecerán la motivación para crear y el desempeño creativo del equipo.

La mayor parte de la investigación sobre los efectos de factores de contexto en la motivación intrínseca y autónoma se ha centrado en la necesidad de autonomía versus la cualidad de control (Liu et al., 2016). La necesidad de relaciones ha sido poco explorada, tal vez por la ausencia de investigaciones que exploren las estructuras de motivación en los equipos. Sin embargo, a pesar de no mencionar explícitamente a TAD, la literatura destaca

la importancia de las relaciones entre los miembros de equipos. La investigación muestra que los comportamientos de los compañeros de equipo ya sean informativos o controladores (Gilson & Shalley, 2004; Zhou & Shalley, 2008), el apoyo y solidaridad de los colegas (Jungert et al., 2018; Shalley & Gilson, 2004), la comunicación (Hülshager et al., 2009), la promoción de tipos de motivación de tipo social (de Dreu et al., 2011), climas de apoyo a la creatividad y procesos internos de equipos (Gilson & Shalley, 2004), comportamientos de ayuda (Poile & Safayeni, 2017) y cooperación (Van Dijk et al., 2020) son precursores de la motivación autónoma y de la creatividad. La necesidad de relacionarse es pues vital para los equipos porque promueve los factores internos que activan las acciones dirigidas a ser más creativos, afirmamos que, si las recompensas promueven esta necesidad, muchos comportamientos creativos pueden darse.

3.3.5 Teoría de las orientaciones de la causalidad

Esta teoría amplía los iniciales postulados de TEC con respecto a las atribuciones de la causalidad y describe las diferencias de los individuos que los llevan a orientarse hacia determinados entornos y la regulación de su comportamiento. Postula que los individuos difieren en la medida en que interpretan sus acciones como autónomas o controladas y define tres orientaciones de causalidad: de autonomía, de control e impersonal. Los individuos con una orientación de causalidad de autonomía se orientan a contextos que apoyan la motivación autónoma, participan en actividades por voluntad propia, muestran altos niveles de motivación intrínseca e interpretan las recompensas como informativas y de apoyo a las necesidades psicológicas básicas (Hagger & Hamilton, 2021). Los individuos con una orientación causal de control se orientan hacia contingencias externas y tienden a experimentar los contextos en los que se desenvuelven como generadores de recompensas o castigos, lo cual hace que muestren bajos niveles de motivación intrínseca (Deci et al., 2017). Finalmente, los individuos con una orientación de causalidad impersonal no estarán motivados y tendrán cierta ansiedad por ser competentes, mostrarán sentimientos de incompetencia y de bajo dominio hacia las actividades lo que los lleva a evitar situaciones nuevas o retos dado que tienen miedo de que los vean como incompetentes (Hagger & Hamilton, 2021).

3.3.6 Teoría del contenido de las metas

Esta teoría se desarrolló para comprender cómo el contenido de una meta puede conducir a resultados diferentes que afectan el comportamiento y el bienestar. Una meta se enfoca en lo que los individuos esperan obtener en función de su participación en una actividad (Gunnell et al., 2014). Se diferencia entre metas con contenido extrínseco e intrínseco. Cuando se persiguen objetivos extrínsecos como las recompensas, el reconocimiento y en general contingencias externas es menos probable que se satisfagan las necesidades psicológicas básicas, por el contrario, cuando se persiguen objetivos o metas intrínsecas, es muy probable que dichas necesidades se satisfagan con los beneficios asociados hacia la motivación y la creatividad.

3.4 TEORÍA COMPONENTIAL DE LA CREATIVIDAD

TEC es importante para explicar los efectos de las recompensas sobre la creatividad desde un enfoque cognitivo. La investigación en creatividad ha recogido el enfoque hacia la motivación intrínseca porque ese tipo de motivación ha sido identificado como precursor del comportamiento creativo (Amabile, 1996; Deci et al., 2001; Hennessey & Amabile, 1998; Woodman et al., 1993). A partir de dirigir la investigación hacia la motivación intrínseca, cientos de estudios de creatividad a nivel individual la han utilizado como soporte teórico de explicación de los efectos de diferentes motivadores extrínsecos entre los cuales se encuentran las recompensas. Sin embargo, a nivel de equipo, este tipo de investigación ha sido casi inexistente a pesar de que a través de la motivación intrínseca individual que se comparte y potencia por los miembros del equipo se puede lograr que los factores externos conduzcan a buenos resultados creativos (Shin & Zhou, 2003; Wang et al., 2016).

TCC integra las conceptualizaciones de la motivación intrínseca y el entorno social derivadas de TEC con otros constructos cognitivos y de personalidad (Amabile & Pillemer, 2012). Esta teoría es posiblemente la teoría de la creatividad más utilizada en la literatura (D. Liu et al., 2016) y establece cuatro componentes que afectan la producción del pensamiento creativo: 1) habilidades relevantes de dominio, como conocimientos, experiencia, habilidades técnicas, inteligencia y talento en el campo particular de desempeño, 2) procesos relevantes para la creatividad, que incluyen estilos cognitivos y características de

personalidad que conduzcan a adoptar nuevas perspectivas sobre los problemas, estilos de trabajo y habilidades para generar ideas, 3) motivación para la tarea, de manera específica la motivación intrínseca y 4) el contexto social, del cual hacen parte los sistemas de recompensas.

La premisa más importante de esta teoría es que los entornos laborales afectan los componentes internos que producen la creatividad (Anderson et al., 2014), además de que los componentes se combinan de forma multiplicativa; ninguno puede estar ausente si se quiere obtener cierto nivel de creatividad (Amabile & Pillemer, 2012). Por tanto, la creatividad sería máxima cuando los individuos están intrínsecamente motivados, tienen gran dominio y experiencia en el campo de trabajo, una gran habilidad de pensamiento creativo y apoyo alto para la creatividad desde su entorno (Amabile, 2012). TCC hace especial énfasis en la motivación intrínseca como precursora de la creatividad, desarrollando conceptos anteriores de TEC y extiende los postulados de la relación entre recompensas y motivación intrínseca hacia la relación entre recompensas y creatividad.

TCC retoma la importancia de la motivación intrínseca y la pone en el centro de sus postulados. Los individuos son más creativos cuando experimentan altos niveles de motivación intrínseca (Amabile, 2012), dado que ese tipo de motivación aumenta la tendencia a la curiosidad, la flexibilidad cognitiva, la persistencia y asumir riesgos lo promueve el desempeño creativo (Shalley et al., 2004). Los integrantes del equipo con niveles altos de motivación intrínseca encuentran gratificante llevar a cabo la tarea y disfrutan de realizarla, lo que los lleva a explorar ideas y soluciones cada vez más creativas (Wang et al., 2016), además puede generar un compromiso emocional y creencias colectivas compartidas que surgen a partir de las motivaciones individuales y se forman a través de la interacción y comunicación (Wang et al., 2016).

La evolución de esta teoría desde que fue formulada ha sido considerable (Amabile, 2012). Inicialmente, se destaca la formulación de uno de los principios más básicos denominado “hipótesis de la motivación intrínseca de la creatividad” que postula que el estado de motivación intrínseca conduce a la creatividad, mientras que el estado de motivación extrínseca es perjudicial (Amabile, 1983), lo que está de acuerdo con la perspectiva cognitiva de que las recompensas socavan la motivación intrínseca y, por tanto,

la creatividad. TCC plantea que los sistemas de recompensa, pueden afectar negativamente la motivación intrínseca hacia una tarea creativa, ya que redirigen la atención de los aspectos heurísticos de la tarea creativa hacia los aspectos técnicos o sujetos a reglas del desempeño de la tarea que inculcan las recompensas (Woodman et al., 1993).

Después de varios años de investigación y evidencia empírica, TCC reafirma la importancia de la motivación intrínseca para la creatividad, sin embargo, realiza una modificación importante en la hipótesis anterior que es poco difundida. El “principio de la motivación intrínseca de la creatividad” (Amabile & Pillemer, 2012), plantea que, aunque motivadores extrínsecos en el entorno laboral socavan la motivación intrínseca y la creatividad, es posible que algunos no lo hagan. Los efectos dependen de si las recompensas se presentan de manera controladora, caso en el cual la creatividad se inhibe, o si confirman la competencia de las personas o les permiten involucrarse de manera profunda en el trabajo que les entusiasma, en este caso la creatividad se mejora. Este proceso se ha denominado “sinergia motivacional” (Amabile, 1993) y se da cuando existen efectos interactivos entre la motivación intrínseca y extrínseca y son positivos para la creatividad (Amabile, 1993; Lam & Lambermont-Ford, 2010).

En la literatura se muestra ampliamente que la psicología social de la creatividad y en particular TCC postula que las recompensas son perjudiciales para la creatividad. La teoría argumenta que la presentación de la recompensa orienta al individuo hacia estímulos externos, desviando la atención y el enfoque creativo (Hennessey & Amabile, 1998), además de que instauran un mecanismo de control que inhibe la libertad y la motivación intrínseca, antecedentes fundamentales para el pensamiento creativo (Amabile, 1996; Shin & Zhou, 2003). TCC retoma el efecto de desplazamiento motivacional de TEC y postula que las recompensas pueden alterar el estado motivacional intrínseco y desplazarlo hacia un estado de tipo extrínseco (Amabile & Pillemer, 2012; Kunz & Pfaff, 2002). Muy poco se enfatiza en que las motivaciones pueden interactuar, y se obvia la motivación como controladora y autónoma, además de los desarrollos teóricos de las necesidades psicológicas básicas. El enfoque cognitivo de esta teoría ha sido el imperante en la literatura, dejando de lado las actualizaciones de TAD, sin embargo, el proceso de sinergia motivacional planteado por esta teoría abre la puerta a explicar que las recompensas tienen efectos sobre diferentes tipos de

motivación y que pueden interactuar de manera positiva para de promover el desempeño creativo.

Dado que los diferentes tipos motivacionales son funcionales en contextos que implican lograr un desempeño (Cerasoli et al., 2014), defendemos que la motivación intrínseca y autónoma puede activarse de manera simultánea con otros tipos de motivación. Más que postular que sólo un proceso motivacional facilita la creatividad, y que las motivaciones son opuestas, planteamos que la motivación intrínseca y extrínseca pueden interactuar y contribuir al desempeño creativo en sus dimensiones particulares (George, 2007). Nos adscribimos al principio de sinergia motivacional que concuerda con TAD cuando admite que las motivaciones intrínsecas, autónomas y extrínsecas, controladas pueden interactuar, de manera concreta, cuanto más la recompensa ejerza un efecto controlador se generará una mayor motivación extrínseca y menor será la motivación intrínseca que impulse el desempeño creativo, por el contrario, cuando los niveles de motivación intrínseca y autónoma sean mayores a los de la motivación extrínseca y controlada, el desempeño creativo se promoverá (Zhu et al., 2018). Las recompensas que activen mayores niveles de motivación intrínseca y autónoma, por tanto, conducirán a un mayor desempeño creativo.

Postulamos de acuerdo con TCC que la motivación intrínseca es vital para la creatividad del equipo y que es uno de los mecanismos más importantes que median la relación recompensas y creatividad de equipo. A pesar de la importancia teórica de la motivación intrínseca y autónoma para la promoción de la creatividad, pocas veces estos tipos motivacionales han sido probados como mecanismo psicológico que explica los efectos de los factores de contexto sobre la creatividad (Anderson et al., 2014). Incluso pocos estudios han analizado la relación que existe entre motivación intrínseca y desempeño en general, a pesar de las afirmaciones que defienden este tipo de motivación como un determinante para el desempeño (Cerasoli et al., 2014). Nuestro estudio avanza en esta brecha al considerar y poner a prueba estos tipos motivacionales que son ampliamente defendidos en la literatura como precursores de la creatividad.

3.5 TEORÍA DE LA LABORIOSIDAD APRENDIDA

TLA postula que las reacciones aprendidas cuando se realiza un esfuerzo en una tarea influyen en el desempeño posterior y podrían generalizarse a otras tareas (Eisenberger, 1992). Si un individuo es recompensado por poner una gran cantidad de esfuerzo en una tarea creativa, dicha sensación de esfuerzo adquiere propiedades de “recompensa secundaria” que contrarresta en cierta medida la aversión innata al esfuerzo y se promueve la disposición del individuo para esforzarse en tareas dirigidas a objetivos. Esta teoría también postula que, al recompensar el esfuerzo bajo, dicha sensación también adquirirá la propiedad de recompensa secundaria y no mejorará la aversión innata al esfuerzo. Investigaciones basadas en TLA muestran que el esfuerzo recompensado produce un aumento generalizado de la laboriosidad y que aumentar el grado de desempeño requerido aumenta el vigor y la persistencia en las tareas subsecuentes (Eisenberger & Cameron, 1996). En general, podría decirse que los individuos aprenden que dimensiones de desempeño son recompensadas (altas o bajas) y actuarán en consecuencia.

Recompensar un pensamiento creativo con objetivos de desempeño retadores y alcanzables genera que los individuos realicen un gran esfuerzo y sean más creativos, en contraste, recompensar el pensamiento creativo sin atarlo a objetivos claros o no enfocándose a un desempeño retador debería reducir la tendencia a generar ideas creativas (Eisenberger & Cameron, 1996). Los efectos de la recompensa sobre la creatividad podrían relacionarse con la acción combinada de la laboriosidad aprendida y las propiedades de la recompensa (contingencia, objetivo de desempeño, esfuerzo). Por tanto, el efecto de la recompensa depende del esfuerzo creativo recompensado (grado de esfuerzo) y la prominencia de la recompensa (características de la recompensa). Recompensar altos desempeños tiene un efecto incremental generalizado al aumentar el efecto secundario de la recompensa, contrariamente, recompensar un bajo grado de pensamiento creativo tiene un efecto decreciente sobre el desempeño al disminuir el valor secundario de la recompensa. Este enfoque defiende que cuando las recompensas financieras están supeditadas claramente a la creatividad de los resultados son efectivas para mejorar la motivación intrínseca y la creatividad (Mehta et al., 2017).

TLA defiende que en contextos ricos en valor informativo los impactos negativos de las recompensas son poco probables. Esta teoría concuerda en que promover la competencia es fundamental para promover la motivación intrínseca y el desempeño creativo (Cameron et al., 2005). Cuando los individuos se sienten más competentes aumenta el disfrute de las tareas. También se introduce la idea de que la recompensa debe “aplicarse adecuadamente” para ayudar a potenciar a los individuos sin tener efectos perjudiciales en la motivación intrínseca (Eisenberger & Cameron, 1996).

Los investigadores del enfoque de comportamiento sostienen que TEC y TCC han tenido un enfoque preminente hacia los efectos negativos de las recompensas. Ellos afirman que las recompensas se interpretan como informativas si transmiten información positiva sobre la competencia de los individuos, lo anterior satisface esa necesidad con el subsecuente impacto positivo sobre la motivación para crear. TLA enfatiza en la necesidad básica de competencia de los individuos como promotor de la creatividad. Además, también postulan que la recompensa no necesariamente es interpretada como controladora del comportamiento, es decir, que las personas pueden tener un locus percibido de causalidad interno y no se sienten presionadas a comportarse de una manera determinada por la recompensa, lo que a su vez potencia la autonomía. Este enfoque de la creatividad sugiere de acuerdo con lo anterior, que los efectos de las recompensas sobre la creatividad serán positivos cuando las recompensas transmiten información positiva de la competencia y no son percibidas como controladoras del comportamiento.

De acuerdo con TLA defendemos que las recompensas que están atadas a desempeños creativos retadores muestran efectos positivos sobre la creatividad, las que no estimulen el desempeño retador podrían tener menos efecto. Planteamos también que la necesidad de competencia puede ser clave para explicar los efectos de las recompensas de desempeño y que los equipos que se sientan competentes para realizar las labores creativas estarán motivados por las recompensas. Sin embargo, las recompensas deben aplicarse con precaución, la prevención de TEC y TCC sobre las recompensas deben atenderse dado que las demás necesidades psicológicas básicas de autonomía y de relacionarse también explican los cambios motivacionales. Por tanto, las explicaciones en torno al efecto de las recompensas sobre la creatividad de equipo deben tener en cuenta los impactos sobre la

motivación y sus antecedentes.

3.6 DISCUSIÓN Y PLANTEAMIENTO DE POSTULADOS TEÓRICOS

La investigación sobre los efectos de las recompensas sobre la creatividad se ha desarrollado en gran medida en teorías que se ven separadas. Un marco teórico integrador puede ayudar a comprender los efectos de las recompensas sobre la creatividad de los equipos de trabajo de manera más profunda, no para postular si las recompensas son buenas o malas para el desempeño creativo, sino para observar las causas particulares de los efectos diferenciales que las recompensas provocan. En este sentido, nos acogemos a los llamados que se refieren a pensar la investigación en creatividad de manera sistémica (Hennessey & Amabile, 2010). Desde esta perspectiva, pueden converger algunas teorías que apoyen la investigación en creatividad para unir y dar sentido a la diversidad de perspectivas que se encuentran en la literatura (Hennessey & Amabile, 2010). Lo anterior ayuda a superar el debate entre perspectivas contrarias, hacia encontrar los puntos comunes que ayudan a construir nuevos entramados teóricos. En esta sección, desarrollamos unos postulados desde un enfoque convergente e integrador y que en definitiva ayudarán a plantear futuras investigaciones. Los postulados que se proponen y se desarrollan a continuación se sintetizan en la tabla 1.

De acuerdo con TEC afirmamos que las recompensas poseen cualidades que son interpretadas por los miembros del equipo, sin embargo, a diferencia de TEC postulamos que no necesariamente en todos los casos son interpretadas como controladoras de comportamiento o informativas de la incompetencia, es decir, no necesariamente afectan negativamente la motivación que promueve la creatividad. Las cualidades de control e informativas pueden interpretarse de acuerdo con TOC de diferentes maneras, dependiendo de las orientaciones causales de los miembros del equipo y de acuerdo con sus metas de acuerdo con TCM, por ejemplo, cuando se interpretan como facilitadores de la creatividad, las recompensas son beneficiosas para la creatividad de los equipos (Davila & Ditillo, 2017).

Ampliamos TEC de acuerdo con TNPB considerando que las recompensas pueden ejercer o no una cualidad de control sobre la autonomía de los integrantes del equipo, así como una cualidad informativa que afecta la competencia percibida y finalmente, que pueden

influir en la necesidad de relacionarse. Además, defendemos que los efectos motivacionales deben explicarse de acuerdo con todas las necesidades psicológicas básicas, en lugar de enfocarse en una sola (Meng et al., 2017).

Postulamos de acuerdo con TEC que el análisis de los efectos de las recompensas sobre la creatividad de equipos debe considerar las particularidades de cada recompensa, dado que, los diferentes tipos de recompensa afectan la creatividad de manera diferente (Malik & Butt, 2017) y operan a través de diferentes procesos motivacionales (Amabile, 1993; Mehta et al., 2017). Recompensas financieras, fijas, contingentes al desempeño (*piece-rate, tournament, desempeño absoluto*), orientadas al equipo o individual, recompensas no financieras (tangibles, de reconocimiento) o combinaciones de recompensas pueden ejercer diferentes efectos motivacionales que repercutirán en la creatividad del equipo. Los efectos de las recompensas sobre la creatividad de los equipos se explican de acuerdo con TEC por los efectos que tienen sobre la motivación intrínseca y extrínseca, de acuerdo con TIO por los efectos sobre la motivación autónoma y controlada, y de acuerdo con TNPB por los efectos sobre las necesidades psicológicas básicas. También postulamos que los efectos diferenciales de las recompensas sobre los esquemas de motivación de los equipos deben tener en cuenta la interacción que genera una sinergia motivacional de acuerdo con los postulados de TCC, es decir, que las recompensas activan al mismo tiempo tipos de motivación intrínsecos, extrínsecos, autónomos, controlados y que interactuarán.

Defendemos de acuerdo con TEC y TCC que la motivación intrínseca es un impulsor fundamental para la creatividad. Sin embargo, postulamos de acuerdo con TIO ampliar el análisis de los antecedentes del desempeño creativo hacia los tipos motivacionales autónomos y controlados, teniendo en cuenta que tipos de motivación extrínseca identificados e integrados son fundamentales para el desempeño creativo de los equipos de trabajo. De acuerdo con TIO argumentamos que no se trata de si la motivación intrínseca o extrínseca influyen en la creatividad, sino como el grado de internalización de los estilos de regulación asociados con la motivación autónoma pueden influir en la creatividad (D. Liu et al., 2011). También postulamos de acuerdo con TCC que la creatividad del equipo es máxima cuando todos los componentes que promueven la creatividad se satisfacen.

Postulamos también que la motivación autónoma, así como la motivación intrínseca son un antecedente fundamental para la creatividad de equipos de trabajo, estos dos tipos de motivaciones podrían ser mediadores de la relación entre recompensas y creatividad de equipos. También defendemos que la motivación controlada no se relacionará con la creatividad de los equipos. La creatividad estará mejor respaldada por la motivación intrínseca y autónoma, y cada vez menos cuando la motivación se desplace hacia formas de motivación externas (Adler & Chen, 2011).

Defendemos que los miembros del equipo pueden exhibir diferentes niveles (cantidades de motivación) y diferentes orientaciones motivacionales (tipos de motivación) y que un examen completo de la motivación se realiza tanto en sus niveles como en sus orientaciones (Ryan & Deci, 2000a). De acuerdo con TIO postulamos que los tipos de recompensa que promuevan mayores niveles de motivación autónoma tendrán mayores efectos sobre la creatividad de los equipos, también de acuerdo con TCC postulamos que los tipos de recompensa que promuevan mayores niveles de motivación intrínseca promoverán los mejores desempeños creativos a nivel de equipo. Ante comparaciones de recompensas, aquellas que incentiven tipos de motivación autónomos e intrínsecos alcanzarán mejores desempeños creativos.

De acuerdo con TNPB postulamos que las necesidades psicológicas básicas son antecedentes de la motivación que conduce a la creatividad, por tanto, se constituyen en un factor explicativo importante de los efectos de las recompensas. El argumento básico es que, si las recompensas satisfacen las necesidades psicológicas básicas de autonomía, competencia y de relacionarse mejorarán los tipos motivacionales que conducen a la creatividad (Zhu et al., 2018). En contraste, si no se satisfacen dichas necesidades no habrá un apoyo motivacional suficiente para promover la creatividad del equipo. Sin embargo, incluir todas las necesidades psicológicas básicas en el análisis implica ciertas variaciones, por ejemplo, en qué nivel deben satisfacerse estas necesidades y si pueden satisfacerse algunas necesidades y otras no. Por tanto, postulamos que los efectos de los diferentes tipos de recompensas sobre la motivación y la creatividad deben interpretarse de manera diferencial, es decir, desde cada necesidad psicológica básica. De acuerdo con TMR postulamos que la necesidad básica de relacionarse es vital para el desempeño creativo del

equipo y que podría activar otras necesidades psicológicas básicas con el subsecuente efecto sobre la motivación y la creatividad.

Finalmente, de acuerdo con TLA postulamos que las recompensas tendrán un mayor impacto sobre la creatividad si promueven un desempeño creativo retador y se configuran como contingentes al desempeño creativo. Cuando los miembros del equipo perciben la dimensión de desempeño creativo que se recompensa actuarán en consecuencia. Por el contrario, si las recompensas no se atan a objetivos de desempeño claros o poco retadores es posible que no generen el desempeño creativo que se espera del equipo.

TEORÍA	POSTULADOS
TAD	
TEC	<p>Los efectos de las recompensas sobre los tipos de motivación que promueven la creatividad de equipo están determinados por la forma en que sus miembros interpreten esas recompensas y sus cualidades.</p> <p>Diferentes tipos de recompensas generan diferentes efectos sobre la motivación intrínseca y la creatividad.</p>
TIO	<p>Los tipos de motivación que explican los efectos de las recompensas sobre la creatividad de equipos no deben limitarse sólo a la motivación intrínseca y extrínseca, también deben contemplarse los tipos autónomos y controlados que postulan el proceso de internalización de la motivación extrínseca.</p> <p>La motivación autónoma es un antecedente fundamental de la creatividad de equipos y podría mediar la relación entre recompensas y creatividad del equipo de trabajo.</p> <p>Las recompensas que promuevan mayores niveles de motivación autónoma tendrán mayores efectos sobre la creatividad de los equipos.</p> <p>Las recompensas pueden activar al mismo tiempo tipos de motivación autónoma y controlada.</p> <p>La motivación extrínseca internalizada puede ayudar a impulsar el desempeño creativo de los equipos.</p> <p>La motivación controlada no está relacionada con la creatividad de equipos.</p> <p>Diferentes tipos de recompensas generan diferentes efectos sobre la motivación autónoma y la creatividad.</p>
TNPB	<p>Las necesidades psicológicas básicas son un factor explicativo de los efectos de las recompensas sobre los tipos de motivación que promueven la creatividad.</p> <p>Si las recompensas satisfacen las necesidades psicológicas básicas de los miembros del equipo se proporcionará un apoyo motivacional que promueve su creatividad.</p> <p>Los efectos de las recompensas sobre la motivación que promueve la creatividad deben interpretarse de manera diferencial, es decir, desde cada necesidad psicológica básica.</p> <p>Diferentes tipos de recompensas generan diferentes efectos sobre las necesidades psicológicas básicas, la motivación autónoma y la creatividad.</p>
TMR	<p>Satisfacer la necesidad básica de relacionarse es vital para crear el clima de apoyo a los tipos de motivación que promueven la creatividad en el equipo.</p> <p>Satisfacer la necesidad de relacionarse influye en las otras necesidades básicas en distinto grado.</p> <p>Diferentes tipos de recompensas generan diferentes efectos sobre la necesidad psicológica básica de relacionarse.</p>
TOC	<p>Las orientaciones causales de los miembros del equipo determinan su comportamiento, entre más autónoma sea su orientación, más probable es que se motiven en ser más creativos.</p>
TCM	<p>Cuando los miembros del equipo persiguen metas de tipo intrínseco o autónomo es probable que se promuevan los tipos de motivación que conducen a la creatividad.</p>
TCC	<p>La creatividad del equipo será máxima cuando todos los componentes de la creatividad estén satisfechos.</p>

	<p>La motivación intrínseca es un antecedente fundamental de la creatividad de equipos y media la relación entre recompensas y creatividad del equipo de trabajo.</p> <p>Las recompensas que promuevan mayores niveles de motivación intrínseca tendrán mayores efectos sobre la creatividad de los equipos.</p> <p>Motivadores extrínsecos como las recompensas pueden interactuar con la motivación intrínseca creando una sinergia motivacional que promueve la creatividad de los equipos.</p> <p>Las recompensas pueden activar al mismo tiempo tipos de motivación intrínseca y extrínseca.</p>
TLA	<p>Recompensar objetivos creativos retadores conduce a la satisfacción de la necesidad de competencia y a un aumento de los tipos de motivación que conducen la creatividad del equipo.</p> <p>Cuando la contingencia de la recompensa se ata a objetivos de desempeño retadores es más probable que se alcancen mayores desempeños creativos en el equipo.</p>

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 1. Postulados tomados de las teorías motivacionales de la creatividad para la investigación.

3.7 CONCLUSIÓN

Las teorías de la motivación sobre las cuales se ha sustentado la investigación acerca de la relación entre recompensas y creatividad muestran una riqueza de conceptos que tienen puntos en común. Estos puntos pueden converger para establecer marcos teóricos integrados que contemplen la evolución de las teorías y den pautas a la investigación futura. La comprensión de teorías como TAD desde un enfoque total, no sólo parcial, permite profundizar en sus conceptos y analizar su avance teórico, la integración de conceptos con TCC y con TLA permite agregar nuevas opciones de análisis y establecer postulados que pueden ponerse a prueba empíricamente. La motivación como punto articulador permite probar diferentes alternativas que conduzcan a explicaciones profundas. Los postulados planteados en el presente trabajo pretenden generar marcos y posibilidades teóricas que se asientan en teorías fuertes y de trayectoria. La investigación asociada a la relación entre recompensas y creatividad a nivel de equipos puede verse beneficiada de varios de los conceptos esbozados aquí y ampliar incluso a otros marcos que propicien el avance de esta área de investigación emergente.

4 CAPÍTULO IV | EFECTOS DE LAS RECOMPENSAS FINANCIERAS Y EL RECONOCIMIENTO SOBRE LA CREATIVIDAD DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO.

4.1 RESUMEN

Los sistemas de recompensa tienen un impacto significativo sobre la creatividad de los equipos de trabajo en las organizaciones. Sin embargo, existen varias brechas aún en la comprensión de cómo los diferentes tipos de recompensas influyen en el desempeño creativo de los equipos y los antecedentes de ese desempeño (Malik & Butt, 2017). En un contexto donde equipos de trabajo desarrollan una propuesta creativa a un problema aplicado, examinamos la eficacia de dos recompensas financieras y el reconocimiento, así como la combinación de recompensas financieras y el reconocimiento, y su efecto sobre la creatividad de los equipos de trabajo. Predecimos y encontramos que las recompensas financieras de desempeño generan mayores desempeños creativos del equipo en comparación con las recompensas financieras fijas y el reconocimiento, y que los mayores desempeños son impulsados por la motivación intrínseca y autónoma. También predecimos y encontramos que cuando se combinan las recompensas financieras con el reconocimiento pueden ser complementarias o sustitutas. Nuestros resultados aportan al avance de la literatura en control de gestión acerca de los beneficios de las recompensas para promover el comportamiento creativo de los equipos de trabajo.

Palabras clave: Recompensas financieras, reconocimiento, motivación, creatividad de equipos de trabajo.

4.2 INTRODUCCIÓN

La creatividad es reconocida como una de las fuentes más importantes de ventaja competitiva, sostenibilidad y éxito en las organizaciones actuales (Song et al., 2020; Speckbacher, 2017) y los equipos de trabajo son fundamentales para que los procesos creativos en la organización se desarrollen. La creatividad de equipo es definida como “la producción de ideas novedosas y útiles sobre productos, servicios, procesos y procedimientos por parte de un equipo de empleados que trabajan juntos” (Shin & Zhou, 2007, p. 1710).

Como los equipos son un mecanismo importante para el desarrollo de ideas creativas que redundan en beneficios tangibles para la organización, un desafío importante en la práctica es cómo fomentar el comportamiento creativo de los equipos de trabajo (Wang et al., 2016). Una de las prácticas organizacionales más frecuentes para promover el desempeño creativo es el uso de sistemas de recompensas (Byron & Khazanchi, 2015), sin embargo, las experiencias de implementación pueden ser muy distintas, dado que existen diferentes tipos de recompensas y contingencias que pueden utilizarse para motivar el desempeño creativo, lo que hace que el uso de sistemas de recompensas para promover la creatividad sea complejo y poco predecible (Erat & Gneezy, 2016). La investigación en creatividad ha demostrado que los diferentes tipos de recompensa afectan la creatividad de manera diferente por los diferentes efectos que tienen sobre las estructuras de motivación (Malik & Butt, 2017).

Las organizaciones utilizan diferentes tipos de sistemas de compensación y recompensas para promover el desempeño creativo. Un ejemplo muy común es el uso de recompensas financieras y otras no financieras como el reconocimiento como estrategia para promover el desempeño creativo de los equipos (Malek et al., 2020). La recompensa financiera es un incentivo que puede hacer que una persona sea materialmente más rica y exitosa, y el reconocimiento es también un incentivo que hace que una persona sea socialmente conocida y admirada (Mehta et al., 2017). Estos dos tipos de recompensas son de diferente naturaleza, operan a través de diferentes procesos motivacionales y muestran diferentes efectos sobre el comportamiento (Lourenço, 2016; Xue et al., 2020). Sin embargo, a pesar de que las recompensas de reconocimiento son muy usadas en las organizaciones, las recompensas financieras han acaparado casi todo el interés de la literatura de recompensas y creatividad de equipos, dejando de lado la indagación sobre las posibilidades de promoción del desempeño creativo de los equipos con estrategias de reconocimiento.

En la literatura de recompensas y creatividad de equipos se indaga mayormente por tipos de recompensas financieras basadas en el desempeño tipo *tournament* y *piece-rate* (Baer, Leenders, Oldham, & Vadera, 2010; Chen et al., 2012; Ma & Corter, 2019; Toubia, 2006). Los tipos de recompensas que han mostrado mejores desempeños se relacionan con recompensas *piece-rate* enfocadas al aporte de los miembros al desempeño creativo global del equipo (Toubia, 2006), *tournament* en contextos de baja y alta competencia en equipos

abiertos (Baer, Leenders, Oldham, & Vadera, 2010), *tournament* con pago grupal (Chen et al., 2012) y recompensas de *tournament* combinada con elogios orales (Ma & Corter, 2019). Aunque varias configuraciones de recompensas financieras promueven el desempeño creativo, los resultados en la literatura son mixtos, principalmente porque cada configuración de la recompensa financiera hace la diferencia a la hora de examinar sus efectos, especialmente para el caso de las recompensas de desempeño, lo que las hace especialmente controvertidas (Kachelmeier et al., 2019).

La literatura de reconocimiento muestra que es una estrategia que promueve el desempeño (Bradler et al., 2016; Stajkovic & Luthans, 2003). Sin embargo, los estudios en creatividad han sido muy escasos, lo que no permite inferir que el reconocimiento pueda ser propicio para la promoción de la creatividad a nivel de equipo y en qué condiciones podría serlo. Una explicación para lo anterior es que las características particulares de la creatividad muestran que el desempeño creativo es especialmente diferente de otras dimensiones de desempeño (Grabner, 2014). En la literatura de recompensas y creatividad de equipos sólo un estudio examina el papel del reconocimiento (Malek et al., 2020), aunque estos autores bajo la metodología de encuestas muestran que el reconocimiento tiene efectos positivos sobre la creatividad del equipo, la falta de estudios no permite actualmente afirmar que el reconocimiento sea una estrategia adecuada para la promoción de la creatividad y cuáles son las condiciones de configuración de dicha recompensa que favorecen el desempeño creativo de los equipos. Actualmente, el estado de la literatura brinda una oportunidad para investigar cómo las recompensas de reconocimiento afectan el desempeño creativo, y cómo las recompensas financieras comparadas con el reconocimiento actúan sobre la creatividad (Malik et al., 2015).

Menos común que el estudio del reconocimiento y su efecto sobre la creatividad de equipos es el estudio de cómo las recompensas financieras pueden combinarse con el reconocimiento, y si podría ser una estrategia efectiva para promover el desempeño creativo de los equipos de trabajo. En muchas organizaciones la combinación de recompensas y la implantación de sistemas de recompensas integrados son prácticas comunes (Bonner et al., 2000a; Mehta et al., 2017). Sin embargo, la mayoría de investigaciones empíricas típicamente han investigado estructuras de recompensas separadas (Kuvaas et al., 2016). Los estudios

relacionados con complementariedades en entornos laborales son escasos y generalmente no abordan las complementariedades entre recompensas, a pesar de su uso común en las organizaciones (Lourenço, 2016). La importancia de la combinación de estas recompensas radica en que podrían potenciar su efecto al combinarse y generar una sinergia motivacional que sea positiva para el desempeño creativo. A pesar de que la combinación de recompensas financieras y de reconocimiento en las organizaciones es común (Mehta et al., 2017), la investigación ha indagado muy poco acerca de cómo las recompensas financieras y de reconocimiento pueden interactuar. Sólo un estudio relacionado con recompensas y creatividad de equipos prueban que combinar una recompensa de desempeño tipo *tournament* y el reconocimiento verbal es beneficioso para la dimensión de originalidad de la creatividad (Ma & Corter, 2019), sin embargo, no es claro cuáles podrían ser los efectos de otros tipos de recompensas financieras y de otros esquemas de reconocimiento combinados.

Este estudio indaga inicialmente acerca del efecto de dos recompensas financieras y el reconocimiento sobre la creatividad de equipos. De manera específica, probamos tipos de recompensas poco exploradas en la literatura, tal como una recompensa financiera de desempeño absoluto, una recompensa financiera fija y una recompensa de reconocimiento. De acuerdo con los avances en la investigación y con los postulados de la teoría de la autodeterminación (TAD), la teoría de la laboriosidad aprendida (TLA) y la teoría componencial de la creatividad (TCC), y con una perspectiva convergente, planteamos y encontramos que las recompensas de desempeño promueven el desempeño creativo de los equipos y que muestran mayores desempeños en comparación con las recompensas fijas y el reconocimiento. Estas diferencias se explican por los mayores efectos que la recompensa de desempeño genera sobre las estructuras de motivación. Postulamos también que los tipos de motivación intrínsecos y autónomos explican los efectos diferenciales comentados. También indagamos si las recompensas financieras estudiadas pueden combinarse con el reconocimiento y cuáles son sus efectos sobre la creatividad de los equipos. De manera específica, probamos la combinación de la recompensa de desempeño y el reconocimiento, así como la combinación de la recompensa fija y el reconocimiento. Planteamos y encontramos que las recompensas fijas y el reconocimiento son complementarias mientras que las recompensas de desempeño y el reconocimiento son sustitutas, estos resultados se

explican por la sinergia motivacional y por el desplazamiento motivacional provocado por la combinación respectivamente. Nuestras hipótesis fueron probadas en un experimento virtual con un diseño innovador.

La presente investigación realiza varias contribuciones a la literatura. Primero, avanzamos en la investigación creciente que se ocupa de los facilitadores de la creatividad de equipo (Wang et al., 2016; Zhou & Hoever, 2014). De manera específica, avanzamos en la investigación que estudia el efecto de las recompensas sobre la creatividad de los equipos de trabajo. A pesar de que los equipos de trabajo son ampliamente usados en las organizaciones para el desarrollo del trabajo creativo (Hoever et al., 2018), la investigación sobre recompensas y creatividad se ha desarrollado mayormente a nivel individual ignorando casi por completo la creatividad a nivel de equipo (Byron & Khazanchi, 2015). En control de gestión, sólo una investigación indaga sobre dicho fenómeno (Chen et al., 2012). Contribuimos a la corriente de investigación en contabilidad de gestión que estudia los beneficios de las recompensas para la gestión de los empleados creativos (Grabner, 2014). Segundo, avanzamos en la discusión acerca de los efectos de las recompensas sobre la creatividad. Utilizamos un marco convergente para avanzar en la comprensión de los efectos de las recompensas sobre las estructuras de motivación y la creatividad. Este marco proporciona explicaciones acerca de por qué algunas recompensas pueden internalizarse y mejorar la creatividad. Aportamos a la perspectiva convergente hacia una mayor comprensión de cómo los miembros del equipo creativo internalizan diferentes tipos de recompensas extrínsecas (Malek et al., 2020; Malik & Butt, 2017).

Tercero, avanzamos en el estudio empírico de la motivación. Atendemos los llamados a estudiar el fenómeno motivacional más allá de sus presupuestos teóricos (Kim et al., 2020), así como avanzamos en el estudio de los mecanismos motivacionales a nivel de equipo sobre los cuales existe escasa investigación (Van Dijk et al., 2020). La literatura sobre motivación del equipo en general es relativamente pequeña y limitada (Jungert et al., 2018) y se sabe poco acerca de los procesos motivacionales a ese nivel (Baldé et al., 2018). En este sentido, existe también evidencia limitada sobre cómo los sistemas de control de gestión se relacionan con las estructuras de motivación de los equipos de trabajo (Chong & Mahama, 2014). También aportamos en el estudio de diferentes tipos de motivación, en concreto, estudiar

tipos de motivación intrínseca, extrínseca, autónoma y controlada. Pocos estudios han analizado diferentes tipos de motivación para la promoción de la creatividad (Zhu et al., 2018). Cuarto, atendemos el llamado de la literatura organizacional a examinar la importancia funcional de varios tipos de recompensas y su relación con la motivación y el desempeño (Deci et al., 2017). Aportamos en el estudio de recompensas financieras que no han sido abordadas en la literatura de recompensas y creatividad de equipos como las recompensas de desempeño con estándar absoluto y escasamente abordadas como las recompensas fijas y el reconocimiento, además de examinar sus efectos diferenciales sobre la creatividad de equipos. Finalmente, avanzamos en el estudio de complementariedades de las recompensas (Lourenço, 2016), estudiando por primera vez cómo las recompensas y el reconocimiento pueden ser sustitutas o complementarias en el contexto de la creatividad de equipos. Atendemos así a los llamados a examinar cómo los esquemas de recompensas pueden combinarse para promover la creatividad a nivel de equipos (Grabner, 2014).

El presente trabajo se divide en seis secciones incluida la presente introducción. La segunda sección aborda los efectos de las recompensas financieras y el reconocimiento sobre la creatividad de los equipos de trabajo, de manera específica, los efectos de las recompensas de desempeño, fijas y el reconocimiento, las comparaciones entre ellas y el papel de la motivación intrínseca y autónoma. Al final de la sección se plantean las hipótesis relacionadas con la comparación entre recompensas y sus efectos sobre la motivación y el desempeño creativo del equipo, así como el papel de la motivación intrínseca y autónoma. La tercera sección aborda el fenómeno de combinación de las recompensas financieras con el reconocimiento y los efectos que supone dicha combinación tanto en las estructuras de motivación como en el desempeño creativo de los equipos, los planteamientos se resumen en las hipótesis al final de la sección. En la cuarta sección se aborda la metodología experimental de tipo virtual. En la quinta sección se presentan los resultados de la investigación y en la última sección se presentan la discusión y conclusiones del estudio.

4.3 REVISIÓN DE LA LITERATURA

En esta sección abordamos la revisión de literatura asociada con los efectos de las recompensas de desempeño, fijas y de reconocimiento consideradas individualmente sobre la creatividad de los equipos de trabajo. Las recompensas suministradas individualmente se

refieren a que no se suministran conjuntamente con otra recompensa o tipo de compensación. Mostramos que, de manera general, la investigación se ha enfocado en recompensas de desempeño, sin embargo, algunas configuraciones de esta recompensa permanecen sin estudiarse. En el caso de las recompensas fijas y el reconocimiento quedan aún muchas preguntas por resolver dada la escasa investigación. También se muestra en la presente revisión cómo la combinación de recompensas puede actuar como mecanismo de promoción del desempeño creativo de los equipos. En este caso, se revisan esquemas de recompensas que combinados puedan complementarse para mejorar el desempeño creativo. Esto permite plantear la posibilidad de que las recompensas financieras de desempeño y fijas puedan combinarse con el reconocimiento, observando sus particularidades y efectos sobre el desempeño creativo de los equipos.

4.4 EFECTOS DE LAS RECOMPENSAS FINANCIERAS Y EL RECONOCIMIENTO CONSIDERADAS INDIVIDUALMENTE.

4.4.1 Recompensas de desempeño y creatividad a nivel de equipo

Las recompensas de desempeño son la forma dominante de incentivos extrínsecos que ofrecen las empresas (Grabner, 2014) y generalmente se reconocen como el esquema de compensación óptimo (Lazear, 2000; Lazear & Shaw, 2007). A nivel de equipo, la recompensa de desempeño estimula el intercambio de información, la cooperación, la cohesión, la motivación de sus miembros y ayuda a generar un clima propicio para la creatividad (Chen et al., 2012; de Dreu et al., 2011; Ma & Corter, 2019; Super et al., 2016). La característica principal de este tipo de recompensa es que depende de un nivel de desempeño asociado a un estándar específico (Deci et al., 2001). Pueden configurarse en la forma de *piece-rate*, *tournament* o desempeño de estándar absoluto. A pesar de que se agrupan bajo una tipología general y en ocasiones la literatura no especifica sus particularidades, la investigación que analiza la relación entre recompensas y creatividad ha demostrado que las diferentes configuraciones de las recompensas de desempeño ejercen diferentes efectos sobre la creatividad (Chen et al., 2012; Kachelmeier et al., 2008, 2019; Kachelmeier & Williamson, 2010; Vansteenkiste & Deci, 2003).

La investigación en control de gestión es limitada en lo relativo al estudio de las recompensas de desempeño y su efecto sobre la creatividad a nivel de equipo, sólo el estudio de Chen et al. (2012) aborda esta cuestión. Sin embargo, la literatura en psicología y management muestran un número creciente de investigaciones usando principalmente metodología de encuestas (Alpkan et al., 2010; Asio et al., 2018; Bonner et al., 2002; Hu & Randel, 2014; Im et al., 2013; Malek et al., 2020; Zhang et al., 2020) y experimental (Baer, Leenders, Oldham, & Vadera, 2010; Cooper & Jayatilaka, 2006; Gibbs et al., 2017; Ma & Corter, 2019; Toubia, 2006). En los dos tipos de investigaciones se han encontrado resultados mixtos en relación con los efectos de las recompensas de desempeño sobre la creatividad de equipo, sin embargo, algunos elementos encontrados en las investigaciones muestran que, dependiendo de la configuración de esta recompensa se incentivan diferentes aspectos del desempeño creativo (Kachelmeier et al., 2008) y que mayormente este tipo de recompensas muestran efectos positivos sobre el desempeño creativo de los equipos⁴.

La literatura experimental⁵ se ha enfocado mayormente en el estudio de recompensas de desempeño tipo *tournament* y *piece-rate*, y poco en tipos de estándar absoluto. Sólo un estudio ha mostrado que ese tipo de recompensa configurada como no financiera y de tipo tangible⁶ promueve la creatividad (Gibbs et al., 2017). Por otro lado, recompensas de desempeño de tipo financiero atadas a un estándar absoluto no han sido estudiadas. Los factores más destacados que se asocian con los efectos positivos de las recompensas de desempeño sobre la creatividad de equipo se relacionan con recompensar desempeños a nivel de equipo y no desempeños individuales, por ejemplo, cuando las recompensas se dirigen a motivar el impacto de las contribuciones creativas de los miembros hacia el desempeño total del equipo (Toubia, 2006) y cuando se compite con otros equipos en lugar de tener una competición interna (Chen et al., 2012). También se muestra que las recompensas tipo

⁴ El detalle de las diferentes recompensas, sus configuraciones y efectos sobre la creatividad de equipos se observan en el capítulo 1.

⁵ Nos enfocamos en esta literatura dado que es la que especifica la configuración de la recompensa. La literatura de encuestas no permite en la mayoría de los casos identificar los efectos individuales de las recompensas, porque en la elaboración de los cuestionarios se trata la categoría de recompensas de manera general o se incluyen en una sola categoría diferentes tipos de recompensas, por lo que los efectos individuales específicos son imposibles de evaluar. Además, las encuestas no permiten identificar las relaciones causa-efecto entre las variables.

⁶ Una recompensa no financiera de tipo tangible es aquella en la cual no se entrega dinero, pero que puede estar representada por la obtención o derecho de obtener un bien o beneficio tangible valorable.

tournament cuya naturaleza es incentivar la competición deben configurarse con precaución atendiendo a las particularidades del equipo (Baer, Leenders, Oldham, & Vadera, 2010) y la posibilidad de combinar una recompensa de *tournament* con otros refuerzos no financieros como los elogios orales (Ma & Corter, 2019).

La perspectiva cognitiva postula que la recompensa de desempeño instaaura un mecanismo de control que inhibe la autonomía y la motivación intrínseca, y dirige la atención hacia una causalidad externa que entra en conflicto con los requisitos de enfoque interno que requiere la creatividad para desarrollarse (Gagné & Deci, 2005; Hennessey, 2000). Para TEC las recompensas de desempeño son el tipo de recompensa que más controla la autonomía, y aunque puede incentivar la competencia, el efecto de control sobre la autonomía es mayor. La perspectiva de comportamiento, en contraste, postula que las recompensas que están subordinadas al desempeño creativo son efectivas para mejorar la motivación intrínseca y la creatividad (Eisenberger & Cameron, 1996, 1998), dado su cualidad informativa (Cameron et al., 2005; Mehta et al., 2017) y propiedades simbólicas relacionadas con la competencia percibida (Eisenberger et al., 1999). TLA defiende que cuando las recompensas se vinculan con resultados creativos retadores y alcanzables aumentan la preferencia por afrontar actividades creativas (Eisenberger & Rhoades, 2001; Pierce et al., 2003).

Dado que la investigación en recompensas y creatividad en equipos respalda mayormente el enfoque de comportamiento, postulamos que configuraciones de recompensas de desempeño orientadas al resultado global del equipo, atadas a la contingencia de la creatividad y con un estándar absoluto promoverán el desempeño creativo del equipo. Defendemos de acuerdo con TLA que no se afectará negativamente la autonomía porque los miembros del equipo percibirán que son libres para llevar a cabo las actividades creativas (Cameron et al., 2005; Eisenberger et al., 1999; Eisenberger & Cameron, 1996). Desde una perspectiva convergente, planteamos que las recompensas tendrán un mayor valor informativo, lo cual evitaría cualquier consecuencia negativa (Filsecker & Hickey, 2014).

4.4.2 Recompensas fijas y creatividad a nivel de equipo

Las recompensas de tipo fijo se caracterizan por el ofrecimiento de una cantidad establecida que no está vinculada al desempeño similar a las bases salariales fijas que se

pagan en las organizaciones (Deci et al., 2017). La importancia de esta recompensa radica en que gran parte de las compensaciones se componen en gran medida de un salario base fijo (Kuvaas et al., 2016). En control de gestión este tipo de recompensa se ha caracterizado como recompensa o compensación plana (*flat-rate, flat wage*), recompensa fija (*fixed reward*) (Bonner et al., 2000a; Bonner & Sprinkle, 2002). En psicología se han caracterizado como no contingentes, independientes del desempeño, de compromiso, por hacer bien una tarea, por finalizar una tarea o por hacerlo bien (Cameron et al., 2001; Deci et al., 1999).

A nivel de equipo, la investigación relacionada con recompensas y creatividad ha estudiado muy poco las recompensas fijas, sólo dos trabajos han analizado este tipo de recompensa a este nivel, lo cual no permite tener mucha evidencia empírica. Toubia (2006) muestra que, aunque es una recompensa con poca potencia, puede incentivar la creatividad. Cooper et al. (2006) encuentran que este tipo de recompensa, configurada como no financiera afecta de manera positiva tres diferentes tipos de motivación y por esta vía impacta de manera positiva a la creatividad del equipo. Dado que los estudios abordan recompensas de tipo no financiero (Cooper & Jayatilka, 2006) y otras de tipo financiero (Toubia, 2006), no podrían compararse, además, no está claro que podrían mostrar mejores desempeños que otros tipos de recompensas y hasta qué punto sus efectos pueden promover la creatividad.

Bajo la perspectiva cognitiva se plantea que las recompensas fijas pueden percibirse como controladoras del comportamiento, además como no aportan información sobre la competencia, los efectos negativos del control no se contrarrestan (Deci et al., 1999). La perspectiva de comportamiento en esa misma línea plantea que una recompensa otorgada por un desempeño trivial debería tener un efecto bajo o disminuir la motivación intrínseca, y el desempeño creativo (Eisenberger & Cameron, 1996). Para TLA los empleados aprenderán que su desempeño es en gran medida irrelevante para la obtención de la recompensa, y tal aprendizaje tendrá un efecto decisivo en el desempeño creativo (Eisenberger & Cameron, 1996). TEC y TLA concuerdan con el argumento general de que las recompensas fijas no tienen un gran impacto dado que podrían interpretarse como controladoras y al no estar atadas al desempeño se vinculan libremente con el comportamiento, por lo que imparten poco indicio de competencia (Cameron et al., 2001).

A pesar de que las perspectivas cognitivas y de comportamiento coinciden en que las recompensas fijas no promueven el desempeño creativo, los resultados de estudios a nivel individual (Kuvaas et al., 2016; Selart et al., 2008) y a nivel de equipo (Cooper & Jayatilka, 2006) muestran que este tipo de recompensa puede ser adecuada para promover la creatividad. Sin embargo, no está claro que este tipo de recompensa tenga un impacto destacado sobre la creatividad en comparación con recompensas de desempeño, sobre todo si son de tipo financiero, en ese sentido defendemos de acuerdo con TLA que las recompensas fijas no impulsan desempeños creativos destacados. Además, defendemos de acuerdo con TAD que este tipo de recompensa no destacada podría no ejercer efectos (Deci et al., 2017). Aún es un reto para la investigación comprender como este tipo de recompensa afecta los tipos de motivación propicios para la creatividad (Deci et al., 2017). Postulamos que suministrada individualmente la recompensa fija de tipo financiero podría no promover la creatividad, dado que los miembros del equipo la interpretan como una recompensa que no impulsa a un esfuerzo retador en la tarea creativa.

4.4.3 Reconocimiento y creatividad a nivel de equipo

La recompensa de reconocimiento es un incentivo que hace que una persona sea socialmente conocida y admirada (Mehta et al., 2017). Este tipo de recompensa de tipo social es utilizada en las organizaciones como mecanismo para motivar a los equipos creativos (Burroughs et al., 2011), dado que no necesariamente están motivados por recompensas externas (Davila & Ditillo, 2017). Uno de los principales atractivos del reconocimiento es que es menos costoso para las organizaciones en comparación con otro tipo de recompensas sobre todo si son de tipo financiero asociados al desempeño (Kunz & Linder, 2012; Markova & Ford, 2011), por lo que su importancia radica en poder gestionar este tipo de recompensas incluso para disminuir costos laborales. Sin embargo, a pesar de su amplio uso en las organizaciones para motivar a los empleados y de su potencial para promover la creatividad (Markova & Ford, 2011) la investigación que indaga por la relación entre recompensas y creatividad la ha abordado escasamente tanto a nivel individual como a nivel de equipo.

Literatura no relacionada con la creatividad muestra que el reconocimiento mejora el desempeño de los empleados. Gran parte de los estudios muestran los efectos positivos y significativos del reconocimiento sobre el desempeño de los empleados (Bradler et al., 2016;

Stajkovic & Luthans, 2003), además de que interactúan positivamente con tipos de motivación intrínseca (Kunz & Linder, 2012). Algunos investigadores defienden que las recompensas sociales o de reconocimiento incluso pueden tener mayores efectos positivos que recompensas tangibles y de tipo monetario (Gagné et al., 2015). Otros estudios muestran que esquemas destacados de reconocimiento verbal se asocian con tipos de motivación controlados, pero no con tipos de motivación autónomos que son los que promueven la creatividad (Hewett & Conway, 2016).

La investigación relacionada con recompensas y creatividad ha estudiado escasamente el reconocimiento como promotor del desempeño creativo. A nivel individual, la investigación de Liu, Ditillo & van den Abbeele (2019) muestran que el desempeño actúa de manera diferente en tareas de creatividad de tipo cerrado y abierto, en tareas abiertas promueve la creatividad, mientras que en tareas cerradas no la promueve. A nivel de equipos Malek et al. (2020) encuentran que el reconocimiento promueve la creatividad de los equipos incluso más que las recompensas de desempeño. Sin embargo, estudios experimentales no han analizado aún el efecto del reconocimiento sobre la creatividad de los equipos.

Los enfoques de comportamiento y cognitivos coinciden en que el reconocimiento puede tener efectos positivos en la motivación intrínseca, ya que se crea un clima informativo de apoyo que puede favorecer la competencia (Cameron & Pierce, 1994; Gagné & Deci, 2005), sobre todo cuando dependen de alcanzar una meta (Lourenço, 2016). Algunos investigadores postulan que el reconocimiento dada su naturaleza también promueve la necesidad de relacionarse (Kunz & Linder, 2012), dado que los individuos perciben qué comportamientos se aprueban socialmente, y actúan en consecuencia (Mehta et al., 2017). TAD postula adicionalmente que los efectos del reconocimiento dependen del contexto donde se administre esa retroalimentación de tipo positivo (Deci et al., 1999), indicando que diferentes configuraciones de la recompensa de reconocimiento pueden generar diferentes efectos y comportamientos en los individuos (Wang, 2017). La investigación de reconocimiento ha mostrado que el reconocimiento puede tener diferentes efectos de acuerdo con su configuración, ya sea que esté configurada con diferentes esquemas de desempeño, o se administra independientemente del desempeño. Así como la forma, si se administra de manera oral o de manera tangible, o si el reconocimiento es público o privado.

Postulamos que el reconocimiento suministrado individualmente a pesar de que puede promover la competencia y la necesidad de relacionarse, puede variar en la medida que se utilice para promover tareas creativas abiertas o cerradas. Por ejemplo, si se usa para incentivar tareas creativas cerradas puede tener efectos negativos (Liu et al., 2019). No es claro entonces que el reconocimiento sea un medio efectivo para mejorar el desempeño en tareas creativas cerradas que persiguen un objetivo de utilidad. Por otro lado, a pesar de que estas recompensas son comunes en los entornos laborales, han sido poco estudiadas (Kunz & Linder, 2012), por lo que se tiene poca evidencia de los efectos de esta recompensa sobre el desempeño creativo del equipo, dado que la investigación en control de gestión sigue centrándose en mayor medida en recompensas financieras (Lourenço, 2016), atendemos el llamado para investigar este tipo de recompensa (Gagné et al., 2015).

4.5 COMBINACIÓN DE RECOMPENSAS FINANCIERAS CON RECONOCIMIENTO

La importancia de examinar sistemas de recompensa combinados reside en la necesidad de comprender las dependencias entre diferentes tipos de recompensas y revelar si pueden actuar como complementarias o sustitutas (Lourenço, 2016). Si las recompensas son sustitutas provocan un desplazamiento motivacional que genera que las recompensas combinadas no tengan un efecto mayor que consideradas individualmente, en contraste cuando son complementarias generan una sinergia motivacional que potencian los efectos de las recompensas consideradas individualmente. Por tanto, los sistemas de recompensas óptimos son los que combinan diferentes tipos de recompensas que se complementan (Bonner & Sprinkle, 2002; Zhou et al., 2011).

Los diferentes tipos de recompensas al afectar diferentes mecanismos de motivación, pueden provocar al usarse en conjunto, efectos de sustitución o de complementariedad (Lourenço, 2016). El efecto de sustitución se asocia con los postulados de TEC de desplazamiento motivacional que las recompensas pueden provocar sobre la motivación, el efecto de complementariedad se asocia al postulado de TCC con respecto a la sinergia motivacional de las recompensas. Si las recompensas combinadas se refuerzan entre sí son complementarias porque el uso de uno potencia el otro, en contraste, si los dos incentivos se compensan entre sí, son sustitutos porque el uso de uno disminuye el efecto del otro

(Lourenço, 2016). Si los mecanismos motivacionales a los que apela cada recompensa pueden complementarse los efectos para el desempeño son beneficiosos, si se sustituyen en cambio, los efectos para el desempeño pueden no serlo (Lourenço, 2016).

La investigación en control de gestión ha mostrado que configurar sistemas de control combinando controles culturales y personales con controles formales de resultados puede apoyar la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas y a la internalización hacia tipos autónomos de motivación, lo cual favorece la creatividad e innovación a nivel individual (Pfister & Lukka, 2019). Estos resultados refuerzan la idea que los sistemas de control de gestión pueden complementarse (Bonner & Sprinkle, 2002). En esa misma línea, Grabner (2014) encuentra que la remuneración basada en el desempeño y las evaluaciones subjetivas del desempeño no relacionada con la tarea son complementos en un entorno de empresas altamente dependientes de la creatividad. Sin embargo, este estudio no especifica los diferentes tipos de recompensa de desempeño, lo que podría ocultar diferentes efectos, además no se enfoca en el reconocimiento, que como se evidencia en otros estudios es diferente a otros mecanismos de retroalimentación como las evaluaciones subjetivas de desempeño no relacionadas con la tarea (Lourenço, 2016) y no analiza otros esquemas de remuneración como las remuneraciones fijas.

Otros estudios de creatividad a nivel individual muestran que combinar recompensas de cantidad y de calidad no necesariamente producen mejores resultados en creatividad y productividad (Kachelmeier et al., 2008, 2019; Kachelmeier & Williamson, 2010). En esta misma línea, otros estudios han mostrado que las recompensas de desempeño y el reconocimiento son sustitutas porque las recompensas generan un efecto de desplazamiento de las motivaciones (Bowles & Hwang, 2008; Lourenço, 2016). Estos estudios argumentan que las recompensas monetarias activan mecanismos motivacionales extrínsecos, mientras que el reconocimiento se dirige a una motivación de estima social, y que cuando las recompensas se usan juntas las dos motivaciones pueden desplazarse entre sí (Lourenço, 2016).

Aunque algunos estudios de creatividad muestran que refuerzos asociados a las evaluaciones informales de desempeño y las recompensas de desempeño pueden actuar como complementos (Grabner, 2014), y que recompensas de desempeño tipo *tournament* pueden

combinarse con el reconocimiento para incentivar ideas originales en los equipos (Ma & Corter, 2019). No está claro que otras combinaciones de recompensas de desempeño o incluso de tipo financiero como las recompensas fijas puedan generar efectos complementarios o de sustitución. Además, la investigación muestra que recompensas de tipo de desempeño al combinarse parecen generar efectos sustitución (Kachelmeier et al., 2008, 2019; Kachelmeier & Williamson, 2010) y recientemente otras investigaciones muestran que esquemas de recompensas de desempeño y el reconocimiento son sustitutas (Lourenço, 2016). Ante esto podrían probarse diferentes combinaciones de esquemas de recompensas financieras como los de desempeño y los fijos y el reconocimiento para analizar los efectos que puedan tener sobre la creatividad de los equipos de trabajo, mostrando si pueden ser recompensas complementarias.

De acuerdo con lo anterior, defendemos que diferentes combinaciones de recompensas financieras con el reconocimiento tendrán efectos diferentes sobre la creatividad de los equipos de trabajo. Postulamos también que las recompensas financieras de desempeño, fijas y el reconocimiento apelan a diferentes mecanismos de motivación que podrían tener sinergias positivas o negativas. Además, que la combinación de las recompensas de desempeño con el reconocimiento podría no diferenciarse de los efectos de las recompensas de desempeño suministradas individualmente por el efecto sustitución en la motivación. En contraste, la combinación de las recompensas fijas con el reconocimiento podría tener mejores efectos que la recompensa fija dado que las recompensas podrían complementarse. Aunque no hay evidencia de lo anterior en la investigación de recompensas y creatividad en equipos, planteamos que dos tipos de recompensas que individualmente no tienen mucha potencia, cuando se complementan podrían generar sinergias que redunden en un mejor nivel de motivación y de desempeño creativo del equipo. Una razón para establecer la sinergia positiva de las recompensas fijas con el desempeño se relaciona con que los individuos perciben mejor la combinación con el reconocimiento que con una recompensa de desempeño financiero, porque consideran las recompensas no financieras como más importantes (Markova & Ford, 2011).

4.6 DESARROLLO DE HIPÓTESIS

En esta sección se plantean una serie de hipótesis relacionadas con los efectos de las recompensas de desempeño, fijas y reconocimiento sobre la creatividad tanto cuando son consideradas individualmente como cuando se combinan recompensas financieras con el reconocimiento. En primera instancia se plantean las comparaciones entre las dos recompensas financieras (de desempeño y fijas) y entre la recompensa de desempeño y el reconocimiento, además, se especifica el papel de la motivación en la relación de estas recompensas y la creatividad de los equipos. Finalmente, se plantea cómo las recompensas de desempeño y fijas pueden interactuar con el reconocimiento y si pueden ser sustitutas o complementarias.

4.6.1 Recompensas de desempeño en relación con recompensas fijas

Estudios a nivel individual como el de Selart et al. (2008) encuentran que una recompensa no financiera tangible de tipo fijo produce resultados creativos mejor calificados que la recompensa no financiera tangible contingente al desempeño. Los investigadores interpretan que la recompensa fija mantuvo intacta la motivación intrínseca y se internalizó más, mientras que la recompensa de desempeño ejerció control sobre la autonomía porque exige el buen desempeño, lo que socavó la motivación propicia para la creatividad. En esa misma línea, Kuvaas et al. (2016) muestran que la compensación de tipo fijo (salario base) se relaciona positivamente con la motivación autónoma y no está relacionada con la motivación controlada, mientras que la recompensa de desempeño se relaciona negativamente con la motivación autónoma y positivamente con la motivación controlada. Aunque con estos resultados podría inferirse que las recompensas fijas no controlan el comportamiento y que las de desempeño son perjudiciales para la motivación propicia para el buen desempeño creativo, el contexto de la organización en la que se desarrolló el estudio influye. Los autores advierten que la generalización de sus resultados se puede limitar a organizaciones de alto compromiso con sus empleados, donde la mayoría del paquete de compensación consiste en el pago fijo el cual es muy representativo (Kuvaas et al., 2016).

A nivel de equipo, Cooper & Jayatilaka (2006) encuentran que recompensas fijas tangibles (no financieras) tienen un efecto positivo sobre tipos de motivación extrínseca,

intrínseca y de obligación (tipos de motivación extrínseca) y por medio de estos dos últimos tipos de motivación muestran efectos positivos sobre la creatividad de equipos. En contraste, las recompensas de desempeño tangibles sólo tienen efecto sobre la motivación extrínseca y por esta vía muestran un efecto negativo sobre la creatividad. Esta investigación muestra que tipos de motivación extrínsecos afectan la creatividad y que las recompensas fijas son más efectivas, sin embargo, la configuración no financiera de la recompensa deja abierta la cuestión de si las recompensas financieras podrían tener el mismo efecto.

La investigación a nivel individual muestra por otro lado, que cuando se recompensa por cumplir estándares de desempeño exigentes de manera progresiva los participantes dedican más tiempo (están más intrínsecamente motivados) en una actividad de resolución de rompecabezas que aquellos que no son recompensados por cumplir estándares de desempeño (Pierce et al., 2003). Kachelmeier et al. (2019) al analizar procesos creativos de dos fases asimilables a un proceso de incubación encuentran que la recompensa de desempeño *piece-rate* muestra diferencias significativas y supera a la recompensa fija en la segunda fase de la dimensión de producción creativa de alta calidad, lo que se debe a la generación de ideas más divergentes en la primera etapa.

A nivel de equipo, Super et al. (2016) encuentran que la recompensa de desempeño aumenta los tiempos de discusión del equipo, el intercambio de información y muestra niveles más altos de calidad de toma de decisiones grupales y de desempeño en relación con la recompensa fija. En general, las recompensas de desempeño benefician el intercambio de información que es clave para el desempeño creativo. Toubia (2006) encuentra que recompensas de desempeño financieras *piece-rate* contingentes al aporte creativo de los miembros al equipo generan significativamente una mayor creatividad que recompensas financieras de desempeño *piece-rate* configuradas hacia la producción individual y recompensas fijas. Los participantes en la condición de aporte al equipo gastaron significativamente más tiempo generando nuevas ideas que los participantes en la condición individual, lo que es consistente con una mayor motivación intrínseca.

A nivel individual se ha mostrado que las recompensas fijas han mostrado mejores resultados que las de desempeño cuando son de tipo no financiero (Selart et al., 2008) o cuando las recompensas de desempeño financieras de tipo fijo son sobresalientes en

organizaciones que promueven la competencia de sus empleados (Kuvaas et al., 2016). En constante, las recompensas de desempeño muestran mejores resultados que las fijas cuando se utilizan estándares de desempeño de manera progresiva (Pierce et al., 2003) y en la segunda fase de simulaciones de procesos de incubación (Kachelmeier et al., 2019).

A nivel de equipo, se ha mostrado que las recompensas fijas han mostrado mejores resultados que las de desempeño cuando son de tipo no financiero (Cooper & Jayatilaka, 2006). En contraste, cuando las recompensas de desempeño son de tipo financiero muestran mejores resultados que las fijas, específicamente, promueven procesos de intercambio de información y procesos que facilitan la creatividad (Super et al., 2016), y cuando las recompensas de equipo de desempeño se utilizan para promover el aporte creativo de sus miembros para el resultado global del equipo (Toubia, 2006). En este nivel, cuando las recompensas de desempeño de tipo financiero promueven procesos internos de desarrollo creativo y cuando se configuran contingentes al desempeño creativo global del equipo superan a las recompensas fijas.

Ampliando el estudio de las recompensas a tipos poco estudiados, analizamos el efecto de recompensas de desempeño monetario orientadas al desempeño creativo del equipo con un estándar absoluto. Defendemos que este tipo de recompensa financiera de desempeño retador promoverá la creatividad y provocará un mejor desempeño creativo del equipo en comparación con recompensas financieras de tipo fijo porque promoverán mayores niveles de motivación intrínseca y autónoma. Cuando se establece un estándar de desempeño creativo en la recompensa es más probable que la recompensa tenga efectos positivos, lo que indica que los objetivos de creatividad mejoran el desempeño creativo. Contrariamente, si no se asignan objetivos de creatividad es menos probable que se produzca un buen desempeño creativo (Shalley & Gilson, 2004). A pesar de que TEC postula que las recompensas de desempeño ejercen un control mayor que las recompensas fijas (Deci et al., 1999), nos adscribimos a los planteamientos de TLA que postulan que las recompensas de desempeño con estándares retadores promueven la necesidad de competencia necesaria para generar un buen desempeño creativo. De acuerdo con lo anterior, planteamos:

H1: *La recompensa de desempeño conduce a un mayor desempeño creativo del equipo comparada con la recompensa fija*

4.6.2 Recompensas de desempeño en relación con recompensas de reconocimiento

A nivel individual, se ha encontrado que recompensas de tipo no financiero asociadas al reconocimiento están asociadas con una mayor motivación intrínseca y un mejor desempeño innovador, en comparación con recompensas monetarias (Markova & Ford, 2011). En esta misma línea, Malek et al. (2020) encuentran que las recompensas de reconocimiento tienen una influencia positiva sobre el desempeño creativo de equipos de desarrollo de nuevos productos, mientras que las recompensas de desempeño se asocian negativamente. Estos efectos se explican por los impactos negativos de las recompensas de desempeño sobre la motivación intrínseca en contraste con los efectos positivos que el reconocimiento tiene sobre este tipo de motivación vía internalización.

En contraste, Mehta et al. (2017) encuentran que las recompensas monetarias de desempeño tipo *tournament* conducen a un desempeño creativo individual (medido en la dimensión de originalidad) más alto en comparación con las recompensas de reconocimiento (atadas a un estándar de desempeño tipo *tournament*). Las diferencias se explican por los mayores niveles de motivación generados por las recompensas de desempeño y por los diferentes focos evaluativos a los que se dirigen las recompensas, las recompensas de desempeño hacen que los individuos se enfoquen a cumplir con estándares y metas, mientras que el reconocimiento se enfoca a expectativas asociadas a normas sociales (Mehta et al., 2017). Aunque pueden encontrarse efectos contrastantes, también se ha encontrado que las recompensas de desempeño generan beneficios similares que las recompensas de reconocimiento (Lourenço, 2016).

Una posible explicación para los resultados mixtos de los efectos del reconocimiento y sus diferencias con la recompensa de desempeño se plantea con respecto a los diferentes tipos de creatividad. Liu et al. (2019) muestran que las recompensas financieras y el reconocimiento tienen diferentes efectos sobre la creatividad individual dependiendo si se utilizan para incentivar problemas creativos abiertos o cerrados. Encuentran que las recompensas financieras tienen efectos positivos sobre tareas creativas cerradas y efectos negativos sobre tareas creativas abiertas. Adicionalmente, encuentran que el reconocimiento mejora el desempeño de las tareas creativas abiertas y no el de las tareas creativas cerradas. Atribuyen el efecto perjudicial de la recompensa monetaria sobre la creatividad abierta por

el aumento en los niveles de motivación extrínseca.

Las investigaciones que exploran los efectos diferenciales del reconocimiento y las recompensas de desempeño sobre la creatividad son escasas y sus resultados mixtos, sólo un estudio a nivel de equipo bajo la metodología de encuestas examina esta comparación. Los estudios de creatividad que muestran un mayor efecto del reconocimiento sobre la recompensa de desempeño resaltan que el reconocimiento está más relacionado con la motivación intrínseca y con la internalización (Markova & Ford, 2011), mientras que las recompensas de desempeño están relacionadas con la motivación extrínseca y socavan la motivación (Malek et al., 2020). De manera contraria, los resultados que encuentran que la recompensa de desempeño es superior al reconocimiento atribuyen los resultados a que las recompensas de desempeño se enfocan en mecanismos motivacionales que se valoran más que los esquemas normativos del reconocimiento (Mehta et al., 2017). Sin embargo, los efectos diferenciales se atribuyen también a los diferentes tipos de creatividad que las recompensas incentiven (Liu et al., 2019). Postulamos que las recompensas de desempeño promueven mejor la creatividad que el reconocimiento dado que incentivan una mayor motivación intrínseca y autónoma, los efectos más destacados de las recompensas de desempeño pueden estar dados también porque las recompensas de desempeño ejercen mayores efectos sobre tareas de creatividad de tipo cerrado que son las que están asociadas a la utilidad de las soluciones creativas. De acuerdo con lo anterior, planteamos:

H2: *La recompensa de desempeño conduce a un mayor desempeño creativo del equipo comparada con el reconocimiento*

4.6.3 Rol de la motivación

Algunos estudios relacionados con la literatura de equipos muestran que tipos de motivación internalizados de tipo autónomo median la relación entre el apoyo a la autonomía, la orientación de la autonomía individual y la creatividad de los miembros del equipo (Liu et al., 2011). Hon (2012) encuentra que la motivación autónoma media la relación positiva de tres factores de contexto (clima, liderazgo y apoyo de los compañeros de trabajo) y el desempeño creativo del equipo. En la misma línea, Wang et al. (2016) encuentran que la motivación intrínseca del equipo media la relación entre diversidad cognitiva y creatividad

de equipo. Además de que este tipo de motivación genera niveles altos de creatividad de equipo, interactúa positivamente con el liderazgo transformacional.

Sólo dos estudios que analizan la relación entre recompensas y creatividad relacionada con los equipos prueban empíricamente la motivación. Sosik et al. (1999) encuentran que un estado psicológico que se caracteriza por la concentración, el disfrute y la motivación intrínseca media la relación entre recompensas y creatividad cuando el sistema de información que promueve la creatividad de equipo es anónimo. Cooper & Jayatilaka (2006) encuentran que las recompensas no financieras de tipo fijo se relacionan positivamente con tipos de motivación extrínseca, intrínseca y de obligación, a su vez la motivación extrínseca se relaciona negativamente con la creatividad y las motivaciones intrínseca y de obligación se asocian positivamente con la creatividad de equipo. A nivel de equipo se ha mostrado que la motivación es un impulsor adecuado para la creatividad y que media la relación entre recompensas y creatividad, sin embargo, dada la escasez de este tipo de investigaciones, resulta clave estudiar cómo las estructuras de motivación afectan la creatividad de equipo (de Dreu et al., 2011) y aportar en el estudio empírico más que teórico (Kim et al., 2020).

La investigación previa sobre creatividad individual ha encontrado que la motivación intrínseca es un predictor fuerte del desempeño creativo (Cerasoli et al., 2014; de Jesus et al., 2013; Liu et al., 2016; Zhu et al., 2018). Sin embargo, otros estudios muestran resultados de mediaciones parciales (Shin & Zhou, 2003) o sin efecto de mediación (Shalley & Perry-Smith, 2001). Aunque varios investigadores coinciden acerca del papel mediador de la motivación intrínseca (Amabile, 1996; Cooper & Jayatilaka, 2006; Shalley et al., 2004; Wang et al., 2016), otros argumentan que el vínculo entre la motivación intrínseca y la creatividad es menos consistente de lo que se espera teóricamente (Zhou & Hoever, 2014).

Dado que los procesos de motivación son críticos para la creatividad (Van Dijk et al., 2020), esperamos que tipos de motivación autónoma e intrínseca desencadenen la creatividad de equipo y que medien la relación entre recompensas y creatividad a ese nivel. Cuando los miembros del equipo están motivados de manera autónoma, estarán entusiasmados, comprometidos con las tareas, serán cognitivamente más flexibles y se sentirán más cómodos para explorar, intercambiar conocimientos y generar ideas que redundarán en una mayor

creatividad del equipo (Wang et al., 2016). Ampliamos de considerar sólo la motivación intrínseca a considerar también tipos de motivación autónomos, dada la importancia de los procesos de internalización (Davila & Ditillo, 2017), lo anterior se respalda por investigaciones que han mostrado que, en ocasiones, el desempeño está más altamente relacionado con la motivación identificada que con la intrínseca (Gagné et al., 2015). Nuestras predicciones están alineadas con las contribuciones que sugieren que la motivación intrínseca necesita ser complementada con la identificación, porque, además, del disfrute y el interés, los individuos necesitan desarrollar acciones coherentes con sus valores y objetivos (Davila & Ditillo, 2014).

Además de considerar tipos de motivación ampliados, postulamos que los niveles de motivación juegan un rol fundamental. De acuerdo con Cerasoli et al. (2014) la relación entre motivación intrínseca y desempeño es más fuerte cuando los niveles de motivación extrínseca son bajos. Contrariamente, cuando la motivación extrínseca es alta la motivación intrínseca se debilita y es desplazada como factor que impulsa el desempeño. Lo anterior podría indicar que el comportamiento creativo es más probable con niveles superiores de motivación autónomos comparados con la controlada. Postulamos que la promoción de la creatividad requiere de mayores niveles de motivación autónoma que controlada. Zhu, Gardner & Chen (2018) encuentran que cuando hay baja motivación extrínseca, la alta motivación intrínseca aumenta significativamente la creatividad, y, cuando hay una alta motivación extrínseca, los altos niveles de motivación intrínseca no conducen a una mayor creatividad, aunque también respalda el hecho de que los dos tipos de creatividad pueden interactuar y que tipos extrínsecos de motivación se internalizan para promover un buen desempeño creativo.

De acuerdo con los argumentos planteados en las secciones anteriores en relación con la comparación de recompensas, sus efectos sobre la motivación y el desempeño creativo del equipo, además de las posibilidades de mediación de la motivación, postulamos las siguientes hipótesis:

H3: *La recompensa de desempeño conduce a mayores niveles de motivación comparada con la recompensa fija*

H4: *La recompensa de desempeño conduce a mayores niveles de motivación comparada con el reconocimiento*

H5: *Los mayores niveles de desempeño creativo de equipo mostrados por las recompensas de desempeño en comparación con las recompensas fijas están mediados por la motivación intrínseca y autónoma.*

H6: *Los mayores niveles de desempeño creativo de equipo mostrados por las recompensas de desempeño en comparación con el reconocimiento están mediados por la motivación intrínseca y autónoma.*

4.6.4 Recompensas financieras y reconocimiento: efectos de la combinación

Revisiones de estudios de recompensas en entornos de laboratorio no relacionados con creatividad, muestran que esquemas combinados tipo cuota compuestos de un componente fijo y otro variable por desempeño, tienen la probabilidad más alta de mostrar efectos positivos sobre el desempeño en comparación con esquemas individuales de recompensa como el *piece-rate*, *tournament* y el pago fijo (Bonner et al., 2000b). Por otro lado, ampliando a la combinación de recompensas financieras y no financieras, se ha mostrado que al combinar recompensas financieras y refuerzos no financieros se producen efectos combinados tipo sinergia que se asocian con mayores desempeños en comparación con recompensas consideradas individualmente (Stajkovic & Luthans, 2003).

Estudios experimentales de campo no relacionados con creatividad han mostrado que diferentes tipos de recompensas financieras al combinarse pueden mostrar diferentes efectos sobre el desempeño. Por ejemplo, al combinar recompensas fijas y un reconocimiento público inesperado en una tarea de esfuerzo, Bradler et al. (2016) encuentran que estas dos recompensas pueden complementarse y que la combinación promueve aumentos de desempeño sobre todo cuando el reconocimiento se otorga a los tres mejores desempeños en comparación a cuando se otorga a todos por igual o sólo al mejor desempeño. En contraste, Lourenço (2016) encuentra una interacción negativa entre la recompensa de desempeño y el reconocimiento, lo que evidencia un efecto de desplazamiento entre la motivación que genera la recompensa de desempeño y la motivación de estima social asociada al reconocimiento. En este estudio se muestra que este tipo de recompensas son sustitutas. Por tanto, los efectos

de los incentivos de desempeño y el reconocimiento pueden generar beneficios similares y el uso combinado de estas recompensas pueden causar un efecto de sustitución lo que genera que no esté asociado a buenos desempeños.

La investigación asociada a recompensas y creatividad ha analizado el fenómeno de combinación de recompensas a nivel individual, específicamente se han estudiado combinaciones de recompensas de desempeño de cantidad y de calidad (Kachelmeier et al., 2008; Kachelmeier & Williamson, 2010) y evaluaciones subjetivas de desempeño no contingentes a las tareas y la remuneración basada en el desempeño (Grabner, 2014). Kachelmeier et al. (2008) encuentran que la combinación de dos recompensas de desempeño, una orientada a la calidad y otra a la cantidad producida generan mayores calificaciones de creatividad en comparación con las recompensas individuales, sin embargo, la compensación combinada no supera la productividad ponderada de la recompensa basada en la cantidad. Aunque todas las condiciones producen un número similar de soluciones de alta creatividad, las recompensas de cantidad incitan a generar un número significativo mayor de soluciones siendo más productivas, aunque no signifique que sean más creativas. En la misma línea, Kachelmeier et al. (2010) encuentran que el hecho de combinar recompensas de cantidad y calidad en un esquema conjunto atrae individuos con un mayor potencial creativo, sin embargo, los esquemas de desempeño por cantidad superan las puntuaciones de creatividad del esquema de recompensas combinado ya sea si la selección se hace voluntariamente o al azar.

Grabner (2014) encuentra que las evaluaciones subjetivas de desempeño no contingentes a las tareas y la remuneración basada en el desempeño son complementarias en contextos de empresas dependientes de la creatividad. Argumenta que las evaluaciones subjetivas de dimensiones que no están relacionadas con el logro limitan los posibles efectos negativos de la recompensa de desempeño, mitigando así sus posibles efectos negativos (Grabner, 2014). Muestra que el uso de esos dos mecanismos es el sistema de recompensas que mejor se adapta a los requisitos de control de las empresas estudiadas y que la probabilidad de elegir ese sistema aumenta con la dependencia que se tiene hacia la creatividad. A nivel de equipo, Ma & Corter (2019) encuentran que una recompensa de *tournament* ofrecida al mejor equipo combinada con elogios orales genera un clima propicio

para el desempeño creativo generando un impacto positivo en la originalidad de las ideas creativas, sin embargo, no impacta en otras medidas de creatividad como la fluidez y la flexibilidad.

Planteamos de acuerdo con TAD que proporcionar una recompensa que no dependa del desempeño junto con el reconocimiento promueve un contexto de apoyo a las necesidades psicológicas básicas, la motivación y al desempeño creativo del equipo (Deci et al., 2017), en suma, recompensas financieras de tipo fijo y el reconocimiento son complementarias y producen mayores efectos en la motivación y la creatividad del equipo en comparación con la recompensa individualmente considerada de tipo fijo. En contraste, las recompensas de desempeño combinadas con el reconocimiento podrían no satisfacer las estructuras de motivación que promueven el desempeño creativo de los equipos porque estos tipos de recompensas son sustitutas (Lourenço, 2016). Las recompensas de desempeño activan un enfoque dirigido hacia el cumplimiento de estándares y metas, mientras que el reconocimiento activa un enfoque social, estos enfoques diferentes pueden generar un choque motivacional y un desvío de la atención al dirigir al individuo hacia dos enfoques diferentes (Mehta et al., 2017), lo cual genera que esta combinación no sea superior a la recompensa de desempeño. En contraste, la recompensa fija al no estar enfocada al desempeño sumada al reconocimiento no genera un choque tan pronunciado, lo que generaría mejores desempeños creativos del equipo.

De acuerdo con lo anterior, postulamos las siguientes hipótesis:

H7A: *La combinación de la recompensa fija con el reconocimiento conduce a un mayor desempeño creativo del equipo en comparación con la recompensa fija.*

H7B: *La combinación de la recompensa fija con el reconocimiento conduce a niveles más altos de motivación en comparación con la recompensa fija.*

H8A: *La combinación de recompensa de desempeño con el reconocimiento no conduce a un mayor desempeño creativo del equipo comparado con la recompensa de desempeño.*

H8B: *La combinación de la recompensa de desempeño con el reconocimiento no conduce a mayores niveles de motivación en comparación con la recompensa de desempeño.*

4.7 METODOLOGÍA

4.7.1 Participantes

Participaron 369 estudiantes de 17 carreras de grado⁷ de una universidad pública colombiana. Los participantes (61% mujeres) se inscribieron a conveniencia en una de las 26 sesiones experimentales virtuales de aproximadamente 75 minutos cada una. Los participantes se agruparon en 131 equipos, algunos conformados por tres (107 equipos) y otros por dos personas (24 equipos). En las sesiones experimentales se asignaron los participantes a los equipos de manera aleatoria de acuerdo con el orden de conexión.

4.7.2 Sistema informático

El sistema informático utilizado fue Microsoft Teams (MT) que es una plataforma de trabajo colaborativo en línea de gran relevancia a nivel mundial. Este software cumple con los requerimientos necesarios para facilitar las sesiones experimentales virtuales de nuestra tarea de creatividad⁸. MT permite llevar a cabo las sesiones experimentales con todas las funcionalidades de conexión y comunicación disponibles en la actualidad, además de permitir el trabajo colaborativo por equipos de manera sincrónica. De acuerdo con investigaciones anteriores se realizaron varias pruebas piloto previas con la plataforma de acuerdo con el diseño experimental de la investigación (Toubia, 2006).

Se crearon 26 sesiones virtuales con la función de creación de equipos de MT. Dentro de cada sesión se incluyeron previamente los participantes como invitados, así mismo, dos propietarios de la sesión fueron incluidos para conducir las sesiones (un principal y un suplente). MT permite la conexión y comunicación de los integrantes de cada sesión por medio de canales. En el canal general se puede acceder a la comunicación con todos los

⁷ Las carreras se agrupan en: ciencias económicas y relacionadas 39%, ingenierías y relacionadas 36%, derecho 17%, relaciones internacionales 4%, medicina 2% y biología aplicada 2%.

⁸ Investigaciones anteriores han utilizado una variedad de plataformas informáticas para facilitar el proceso creativo grupal, estas herramientas incluyen sistemas de lluvias de ideas, carpetas de ideación, plataformas que permiten la participación simultánea, sistemas gráficos de retroalimentación en tiempo real en lluvias de ideas anónimas (Reinig et al., 2007), entornos de colaboración en línea con funcionalidades de chat, editores sincrónicos, wikis, sistemas de recomendaciones, herramientas de almacenamiento y gestión de documentos (Damiani et al., 2015), sistemas de apoyo a la toma de decisiones de grupo basado en la web (Paul et al., 2004; Sosik et al., 1999) y sistemas de ideación basados en la construcción de ideas en equipo basados en bibliometría (Chen et al., 2012; Toubia, 2006).

participantes. Este canal se utilizó para abrir una reunión en la cual todos los participantes se conectan y se tiene comunicación constante e ininterrumpida. También se utilizaron canales privados donde se asignaron a los equipos, estos canales están dedicados sólo a la comunicación de los integrantes de los equipos y es donde se desarrolla la tarea experimental por medio de comunicación vía chat. Los miembros del equipo sólo pueden interactuar en la tarea con sus compañeros, no pueden observar el trabajo de los demás equipos ni interactuar con otros equipos que también están agrupados en sus canales privados.

4.7.3 Tarea experimental

De acuerdo con la literatura previa, diseñamos una tarea relacionada con una cuestión familiar, de interés y de desafío para los estudiantes universitarios (Baer, et al., 2010; Chen et al., 2012; Reinig et al., 2007; Toubia, 2006). Este tipo de tareas tienen algunas ventajas ya que es una tarea que no genera controversia o contradicciones al interior del equipo, no requiere conocimientos previos que no estén disponibles a los participantes, además son tareas que simulan procesos de resolución de problemas de la vida real (Shepherd et al., 1996). La tarea experimental es una tarea creativa cerrada en la cual se deben generar ideas y propuestas creativas que cumplan con los parámetros de novedad y utilidad. Los criterios y la definición de creatividad fueron suministrados a los participantes durante la sesión.

Los equipos asumieron un rol de equipo creativo que tiene como misión generar ideas y consolidar una propuesta creativa. De acuerdo con lo anterior, la tarea se dividió en dos partes: 1. generación de ideas en equipo (lluvia de ideas) y 2. elaboración de una propuesta creativa del equipo. El problema general de la tarea era que la Universidad en la que estudian disponía de un aula de tamaño grande (50 metros cuadrados) que antes estaba destinada a ser un aula de clases, sin embargo, ahora quería darle un uso diferente. De acuerdo con lo anterior, se les solicitaba a los equipos que generaran ideas y desarrollaran propuestas específicas para darle un uso diferente al aula. En las instrucciones se les exponía la situación y se les proyectaba un plano del aula.

Para que se produzcan ideas creativas se necesita que los participantes encuentren la tarea al menos moderadamente interesante (Baer et al., 2010). Examinamos el nivel de interés de la tarea realizando una prueba preliminar con un cuestionario a 65 estudiantes de grado.

Después de suministrarles una descripción de la tarea se les realizó dos preguntas que se midieron en una escala de Likert de 7 puntos, donde 1 es “totalmente en desacuerdo” y 7 “totalmente de acuerdo”. Las preguntas fueron: 1) encuentro la tarea descrita anteriormente interesante (media = 5.7) y, 2) estaría interesado en realizar la tarea descrita anteriormente (media = 5.0). Dado que la medida de confiabilidad de las respuestas fue satisfactoria $\alpha=0.82$, promediamos los puntajes obtenidos. La calificación media de 5.4 indicaba que la tarea era percibida como interesante, lo que sugiere su idoneidad para provocar respuestas creativas durante el experimento.

4.7.4 Procedimiento

4.7.4.1 Previo al experimento

Previo a la participación en el experimento, los participantes recibieron indicaciones y tutoriales con información necesaria para instalar MT y la especificación de sus funcionalidades básicas. En esta fase se otorgó soporte técnico a los participantes en las cuestiones o problemas que pudieran surgir con la instalación o el funcionamiento de la plataforma. Antes de las sesiones experimentales, se realizaron pruebas de conexión con todos los participantes en 19 sesiones virtuales por MT de aproximadamente 15 minutos, con el fin de verificar la instalación y correcto funcionamiento de la plataforma y dar un repaso a algunas cuestiones relacionadas con sus funcionalidades⁹.

4.7.4.2 Sesión experimental

Las sesiones virtuales se abrieron aproximadamente 20 minutos antes de la hora programada para verificar la conexión y asistencia, asignar los participantes a los equipos en canales privados de MT y tener cubierto posibles contingencias técnicas. Los participantes se conectaron a las sesiones en promedio 8 minutos antes de la hora establecida (instrucciones previas) e ingresaron en una reunión abierta por el organizador en el canal general de la sesión virtual donde se visualizaba una pantalla animada de bienvenida y se recordaba la hora de inicio de la sesión. El canal general se utilizaba para coordinar toda la sesión. La conexión y

⁹ Las etapas de capacitación en el sistema de información que promueve la creatividad grupal han sido utilizadas en investigaciones anteriores (Mao et al., 2016; Paul et al., 2004).

el contacto con los participantes por el canal general se mantenía desde el inicio hasta el final. Se mostró en todo momento la imagen en cámara del organizador, su pantalla y el micrófono abierto, los participantes mantuvieron durante toda la sesión sus cámaras y micrófonos apagados. La comunicación del coordinador hacia los participantes se realizaba oralmente, la comunicación de los participantes se realizaba sólo por escrito en los canales de chat indicados. Además del canal general que siempre estaba activo, canales privados se habilitaron para el trabajo en equipo donde interactuaron por medio de la plataforma de chat.

Al inicio, después de la bienvenida, se especificaron las partes de las que se compuso la sesión y las normas a cumplir. En el anexo 1 se muestran las instrucciones experimentales y pantallas que fueron proyectadas en todas las condiciones, las pantallas proyectadas en MT se diseñaron en una presentación de Microsoft Power Point. Después de la introducción, se hizo un repaso corto de las funcionalidades de MT que se usaron en la actividad, para lo cual se proyectaron ejemplos desde MT relacionados con el uso del chat, el acceso a los canales privados y como alternar las pantallas de la reunión y los canales privados. Posteriormente, se proyectaron y leyeron las instrucciones generales del experimento que incluyeron la explicación detallada del esquema de recompensas y la remuneración a obtener. Para asegurar la comprensión de las instrucciones y del esquema de recompensas que se ofrece, los participantes respondieron a un cuestionario en un formulario en línea diseñado desde Google Forms. Al verificar las respuestas se resolvieron las preguntas que tenían respuestas equivocadas.

Después del cuestionario y la retroalimentación, se realizó una práctica para verificar que los integrantes de los equipos manejaran la plataforma y pudieran tener una interacción inicial con sus compañeros de equipo en los canales privados. Se les dijo a los participantes que durante cuatro minutos se presentaran con sus compañeros y le dieran un nombre a su equipo. Al final del tiempo¹⁰, un integrante del equipo escribió el nombre del equipo en el chat de la reunión activa del canal general.

¹⁰ Todos los tiempos se midieron con una cuenta atrás proyectada en pantalla y que era visible para todos desde el canal general. Se utilizaron videos estandarizados de cuenta atrás desde YouTube alistados previamente. Además, al inicio y al final de cada etapa, se ponían avisos en los canales privados de los equipos.

Posteriormente, se dieron las instrucciones de la tarea a desarrollar y las partes que la componen. Inicialmente, se suministró la definición de creatividad: “una propuesta creativa se considera como tal si es NOVEDOSA, es decir, original, innovadora, y al mismo tiempo ÚTIL, es decir, realizable e implementable dentro de un presupuesto razonable” (Amabile, 1996; Chen et al., 2012). Se ilustró la definición anterior con un ejemplo y se especificaron de manera secuencial las dos partes de las que se compone la tarea y sus requerimientos. En la primera parte de la tarea, los miembros del equipo realizaron una lluvia de ideas en la cual generaron ideas de manera interactiva en un tiempo de 15 minutos. Finalizado el tiempo, y después de dar unas breves indicaciones en la reunión general, los miembros del equipo en la segunda parte de la tarea elaboraron una propuesta creativa que se entregó como resultado y producto final de la actividad. Después de 15 minutos todos los equipos consignaron sus propuestas en los canales privados. Todas las propuestas se diseñaron con el consenso de los miembros del equipo. En las dos partes de las que se compone la tarea, cada participante interactuó con su equipo en el canal privado de MT que le correspondía. Las interacciones se realizaron por escrito de manera simultánea por la plataforma de chat, que permite visualizar en tiempo real las contribuciones y mensajes de los miembros del equipo. El anexo 2 muestra un ejemplo del proceso de generación de ideas y la elaboración de las propuestas en el chat de MT por parte de algunos equipos bajo algunas condiciones de recompensas.

Al finalizar la etapa de realización de la tarea experimental, los participantes completaron un cuestionario post experimental virtual diseñado en Google Forms que indaga por aspectos relacionados con las estructuras de motivación y recolecta información demográfica e información adicional.

4.7.4.3 Posterior al experimento

Las propuestas de los participantes, así como todas sus comunicaciones escritas en el chat fueron digitalizadas y acopiadas en plantillas dispuestas para el análisis y evaluación de las propuestas por parte de evaluadores expertos que realizaron el proceso de evaluación de las propuestas creativas de los equipos que duró tres semanas en total. Posterior al recibir las evaluaciones finales, los participantes recibieron su compensación de 10.000 pesos colombianos junto con los incentivos que se ofrecieron en cada condición experimental. El

experimento no incluye engaños de ningún tipo. En la tabla 1 se muestra la secuencia de etapas previas, así como las etapas experimentales y posteriores.

Previo al experimento

1. Cuestionario de interés de la tarea (Pre cuestionario) estudiantes. N=65.
2. Convocatoria. 509 inscritos.
3. Confirmación de inscripción e información de pasos a seguir (registro e instalación MT, instrucciones de conexión, fechas y soporte técnico)
4. Citación a prueba de conexión (creación sesiones en MT, correos electrónicos y recordatorios)
5. Prueba de conexión: 427 participantes, 19 sesiones (ocho días).
6. Envío formularios de inscripción a las sesiones experimentales (26 sesiones, en ocho días). Cupos de 15 a 18 personas
7. Organización de las sesiones. Creación de equipos y canales en MT e inclusión de participantes (correos electrónicos confirmando fecha y hora de la sesión e instrucciones a seguir. Recordatorios)

Experimento

1. Apertura reunión en el canal general (20 minutos antes del inicio programado). Pantalla de bienvenida.
 - a. Incorporación de los participantes (de 15 a 0 minutos antes)
 - b. Verificación de los participantes conectados (trabajo en paralelo)
 - c. Asignación de los participantes a los canales privados - equipos (trabajo en paralelo)
2. Inicio. Bienvenida y recomendaciones a los participantes (1 minuto) – Canal general.
3. Repaso práctico funcionalidades de MT a utilizar (5 minutos) – Canal general
4. Instrucciones del experimento – Canal general (15 minutos).
 - a. Cuestionario comprensión de las instrucciones – Google Forms (4 minutos)
5. Período de prueba de equipo. Tarea: presentarse con su equipo y poner nombre al equipo (4 minutos).
6. Tarea principal – problema del salón de clase vacío. Instrucciones (5 minutos)
 - a. Parte 1. Proceso de generación de ideas en equipo (15 minutos)
 - b. Parte 2. Elaboración de propuesta creativa (15 minutos)
7. Cuestionario final – Google Forms (8 minutos)
8. Recomendaciones finales y despedida (3 minutos)

TIEMPO TOTAL: 75 minutos aproximadamente

Posterior al experimento

1. Digitalización de las propuestas.
 - a. Formato de evaluación en Excel (para enviar evaluadores)
 - b. Archivos de Word por equipo (análisis del proceso)
2. Reunión virtual con los evaluadores (instrucciones y cuestiones para tener en cuenta en la evaluación).
3. Envío de propuestas, materiales e instrucciones preliminares a los evaluadores
4. Retroalimentación y consenso proceso de evaluación (evaluadores).
5. Evaluaciones finales (proceso de evaluación 3 semanas)
6. Gestión de pagos a evaluadores y participantes por canales digitales.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 1. Etapas previas, durante y posteriores al experimento.

4.7.5 Diseño experimental

Las hipótesis fueron contrastadas en un experimento con un diseño entre grupos de acuerdo con cinco tratamientos experimentales que se muestran en la Tabla 2. En todas las condiciones se paga una remuneración por participar en la actividad de \$10.000.

Recompensa no financiera: Reconocimiento			
		NO	SI
Recompensas financieras	Desempeño	Condición 1	Condición 3
	Fija	Condición 2	Condición 4
	NO		Condición 5

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2. Condiciones experimentales

4.7.5.1 Manipulación de las recompensas

Para el análisis de las hipótesis H1 a H6 que corresponden a las recompensas consideradas individualmente, diseñamos las condiciones 1, 2 y 5 que corresponden al ofrecimiento de la recompensa financiera de desempeño, recompensa financiera fija y recompensa de reconocimiento. En la condición 1 se ofrece una recompensa grupal de desempeño de estándar absoluto que se reparte en partes iguales a los miembros del equipo. La calificación obtenida por la propuesta creativa del equipo de acuerdo con en una escala de 0 a 10 está enlazada a la recompensa a obtener. Se reconoce financieramente el desempeño a partir de la calificación de 5, lo que implica que calificaciones de 0 a 4 no se recompensan (bajo desempeño). Las recompensas del equipo en la calificación de 5 son \$15.000, en 6 de \$30.000, en 7 de \$45.000, en 8 de \$90.000, en 9 de \$120.000 y en 10 de \$150.000. En el caso de equipos de dos personas las recompensas se calculan de acuerdo con el estándar individual.

En la condición 2 se ofrece una recompensa grupal fija, los participantes recibieron una recompensa fija de \$45.000 por equipo que se reparte en partes iguales entre los miembros del equipo en el caso de equipos de tres personas. En los equipos de dos personas la remuneración es de \$30.000 a repartir en partes iguales entre los miembros del equipo. En la condición 5 se otorgó una recompensa grupal de reconocimiento que combina reconocimiento privado y público, si se obtiene una calificación de la propuesta creativa del equipo a partir de 5. El reconocimiento privado consiste en un certificado emitido por los organizadores y el patrocinador de la actividad, acompañado de un correo electrónico. El

reconocimiento público consiste en la publicación en la página web de nuestro patrocinador de los nombres de los participantes reconocidos.

Para el análisis de las hipótesis H7 a H8 que corresponden a las recompensas consideradas conjuntamente, diseñamos las condiciones 3 y 4 que corresponden al ofrecimiento de la recompensa financiera conjuntamente con la recompensa de reconocimiento. En la condición 3 se ofrece conjuntamente la recompensa de desempeño y el reconocimiento. En la condición 4 se ofrece de manera conjunta la recompensa fija y la recompensa de desempeño.

Los jueces expertos recibieron una remuneración de \$200.000 cada uno.

4.7.5.2 Medidas

Motivación: Usamos la escala de auto reporte de motivación laboral multidimensional (Gagné et al., 2015). Esta escala evalúa la motivación desde una perspectiva multidimensional y permite agrupar los conceptos de motivación en diferentes categorías, ya sea en los tradicionales de motivación intrínseca y extrínseca o en tipos de motivación con enfoques como los de motivación autónoma y controlada. Incluimos una pregunta de motivación extrínseca de los cuestionarios de Amabile (1994). En total 20 preguntas se realizaron con escala Likert de 7 puntos donde 1 es “totalmente en desacuerdo” y 7 “totalmente de acuerdo”. Las medidas agrupadas en las categorías principales de motivación muestran buenos niveles de confiabilidad. Motivación intrínseca: $\alpha=0.81$, ICC [0.714, 0.838], 95%, $p<0.001$, motivación extrínseca: $\alpha=0.812$, ICC [0.607, 0.774], 95%, $p<0.001$, motivación autónoma: $\alpha=0.798$, ICC [0.694, 0.811], 95%, $p<0.001$, motivación controlada: $\alpha=0.813$, ICC [0.637, 0.793], 95%, $p<0.001$. La confiabilidad de los datos indica que es apropiado agregarlos a nivel de equipo (Baldé et al., 2018; Cooper & Jayatilaka, 2006; Wang et al., 2016).

Los cuestionarios se tradujeron de inglés a español, y se tradujeron de nuevo al inglés desde el español para confirmar la exactitud de la traducción de acuerdo con el procedimiento de traducción inversa (Ali et al., 2019; van Dijk et al., 2020), el procedimiento se realizó en el departamento de idiomas de una universidad. Se realizaron modificaciones en el

cuestionario para mejorar su legibilidad, exactitud y presentación en la actividad experimental. El cuestionario post experimental se muestra completo en el Anexo 3.

Creatividad: El *resultado creativo* se midió con la Técnica de Evaluación Consensuada (Amabile, 1996). Esta técnica se basa en establecer operativamente un consenso sobre lo creativo. La idea será creativa en la medida en que evaluadores expertos acuerden de forma independiente este juicio (Amabile & Pillemer, 2012). Tres evaluadores independientes, ciegos a las condiciones experimentales calificaron las propuestas creativas de los equipos de acuerdo con los criterios de novedad y utilidad establecidos en la definición de creatividad¹¹. Los evaluadores tienen título de grado y cursan un curso de posgrado en ciencias económicas de la misma Universidad de los participantes, además cumplen con las condiciones para juzgar los resultados creativos de la tarea (Shalley & Gilson, 2004). Los evaluadores calificaron las propuestas de los equipos en una escala de 0 (nada novedoso, útil) a 10 (extremadamente novedoso, útil), la calificación media es 5, lo que indica que a partir de esa calificación se considera un buen desempeño.

De acuerdo con investigaciones anteriores, los evaluadores recibieron indicaciones precisas sobre los criterios y el modo de evaluación (Ma & Corter, 2019). Fueron instruidos en la definición de creatividad y en el procedimiento de evaluación, las propuestas se suministraron en una plantilla adecuada para realizar la evaluación, donde se presentan de manera aleatoria las propuestas. La creatividad se consensuó con los evaluadores como el promedio de las calificaciones de las dimensiones de novedad y utilidad, a estas dos dimensiones los evaluadores les otorgaron igual importancia, es decir, se considera que ninguna dimensión es superior a la otra porque son diferentes construcciones creativas (Benner & Tushman, 2003; Malik & Butt, 2017). Los evaluadores calificaron las propuestas de acuerdo a una perspectiva relativa y no en función de algún estándar absoluto (Amabile, 1996; Cooper & Jayatilaka, 2006). Antes de juzgar la propuesta del primer equipo los evaluadores leyeron las propuestas de todos los equipos. Les pedimos a los evaluadores que

¹¹ La medida de creatividad se operativiza de acuerdo con la definición de creatividad usada (J. Zhou & Hoever, 2014).

justificaran sus calificaciones¹²; las diferencias sustanciales entre los evaluadores fueron consensuadas (Bastian et al., 2018).

Las medidas de confiabilidad de las tres evaluaciones por cada dimensión fueron excelentes, novedad: $\alpha=0.96$, ICC = [0.931, 0.968], 95%, $p < 0.001$, utilidad: $\alpha=0.94$, ICC [0.913, 0.952], 95%, $p < 0.001$, creatividad: $\alpha=0.97$, ICC [0.955, 0.975], 95%, $p < 0.001$, estos resultados indican que los evaluadores utilizaron los mismos criterios y que sus calificaciones son consistentes y comparables (Chen et al., 2012; Ma & Corter, 2019). Dada la confiabilidad de las calificaciones se promediaron las calificaciones de los evaluadores para crear medidas generales de novedad, utilidad y creatividad (Toubia, 2006; Zhou & Shalley, 2008).

Adicionalmente, utilizamos medidas para capturar el *proceso creativo*. Las medidas usadas fueron la fluidez, el número de palabras de las ideas, la comunicación y la flexibilidad. La *fluidez* o recuento de ideas se obtiene de sumar todas las ideas generadas en el proceso de generación o lluvia de ideas por parte del equipo (Bastian et al., 2018). Esta medida se obtuvo después de exportar los chats de los equipos de la etapa de generación de ideas, posteriormente en un procesador de texto se señalaron todas las ideas generadas y se contaron obteniendo así el total de ideas por equipo. El valor mínimo de ideas generadas por equipo fue de 4 y el valor máximo de 29.

De acuerdo con las ideas identificadas en la etapa anterior, se contaron el total de palabras de esas ideas, la sumatoria es el *número de palabras de las ideas*, el valor mínimo de palabras fue de 64 y el máximo de 500. La variable *comunicación* se obtuvo después de

¹² De acuerdo con esta información, las propuestas que recibían una alta calificación se relacionan con propuestas novedosas y de utilidad, aunque en general se notan más propuestas orientadas hacia lo útil. Las propuestas con calificaciones altas se refieren principalmente a enfoques con espacios tecnológicos novedosos e implementaciones que se salen de lo convencional y que no existen en la Universidad, así como espacios dedicados a lo ecológico, a la vida sana y al arte. Algunos ejemplos de tres propuestas con altas calificaciones son: 1) la creación de un espacio tecnológico de simulación de negocios y emprendimiento para estudiantes, donde puedan llevar a cabo sus actividades y que sirva de plataforma de muestra, 2) aula de interacción social y tecnológica, donde interactúan estudiantes de diferentes carreras de la Universidad y pueden tener la posibilidad, además por medio de la tecnología de interactuar con estudiantes de otros países en actividades académicas y de esparcimiento. 3) Un aula con micro huertos dotados con tecnología y de carácter autosostenible, que sea un espacio adicional de formación y de proyectos específicos. Las propuestas con calificaciones bajas se refieren a espacios ya existentes o poco novedosos en su objetivo y contenido. Algunos ejemplos de propuestas con bajas calificaciones son: 1) zonas de descanso poco novedosas, 2) zonas de esparcimiento poco novedosas, 3) aula de reuniones o espacios convencionales.

sumar todos los mensajes de chat intercambiados por los integrantes del equipo durante la etapa de generación de ideas. Con esta variable se describe el alcance de la comunicación entre los miembros del equipo. Una mayor frecuencia de comunicación entre los miembros del equipo se relaciona con una mayor comunicación en chat grupal, al contrario, una baja frecuencia de comunicación se relaciona con una menor comunicación en el chat grupal (Damiani et al., 2015). El número mínimo de mensajes por equipo fue de 7 y el máximo de 104.

La *flexibilidad* o diversidad de ideas se conceptualiza como el número de enfoques diferentes adoptados para generar unidades de solución (Sosik et al., 1999). Este indicador se obtuvo del análisis de los chats del proceso de ideación. Se identificaron categorías semánticas diferentes de las ideas generadas por el equipo (Bastian et al., 2018; Markman et al., 2007). En el análisis de categorías se encontraron 14 enfoques diferentes¹³. Después de agrupar las ideas en categorías, se contaron el número de categorías distintas incluidas en el total de las ideas generadas por el equipo. Los números obtenidos de la variable flexibilidad son menores a la variable fluidez, dado que en el total de ideas pueden encontrarse ideas repetidas o similares.

Variables demográficas y otras: controlamos el tamaño del equipo con equipos de 2 y 3 personas. La edad se calculó como el promedio de los integrantes del equipo, el sexo se calculó como el porcentaje de mujeres en el equipo, la carrera que cursa se calculó como el porcentaje de los estudiantes de derecho en el equipo, el semestre o curso académico se calculó como el promedio del equipo, el campus o sede en la que estudia se calculó como el porcentaje de la sede con mayor participación individual, la jornada se calculó como el

¹³ Las diferentes categorías se agruparon de la siguiente manera: 1) Entretenimiento, esparcimiento, recreación, diversión, juegos, ocio, interacción, social, 2) Cultura, arte, cine, proyecciones, música, danza, teatro, pintura, manualidades, 3) Descanso, relajación, meditación, reflexión, espiritualidad, 4) Estudio, lectura, idiomas, debate / competencia, saber / aprendizaje, charlas, conferencias, foros, talleres, 5) Investigación, proyectos general, 6) Tecnología, virtual, simulación / simulador, robótica, audiovisual, laboratorio / experimentación, radio / emisora, grabación, 7) Emprendimiento, creatividad e innovación, oportunidades laborales, 8) Historia, museo, exposición, exhibición, galería, planetario, observatorio, 9) Cafetería, comedor / alimentos / cocina, maternidad / guardería, lavandería, acuario, baños / desinfección, oficinas, papelería, 10) Actividad física, gimnasio, deportes, 11) Salón múltiple de actividades, multifuncional, multidisciplinaria, división de espacio, interacción, inclusión, 12) Huerto, jardín, ecológico, ambiental, reciclaje, natural, cuidado mascotas, 13) Ayuda psicológica, emocional, desahogo, obras sociales, apoyo emocional, salud mental, 14) Otras, no concretas.

porcentaje de los estudiantes en jornada diurna y la experiencia laboral se calculó como el porcentaje de los miembros del equipo que no tienen experiencia laboral.

4.8 RESULTADOS

4.8.1 Prueba de hipótesis – niveles de motivación y desempeño creativo de los equipos

La tabla 3 muestra los estadísticos descriptivos del desempeño creativo de los equipos compuesto por variables de resultado creativo en las dimensiones de novedad, utilidad y creatividad, y de proceso creativo en las dimensiones de fluidez, número de palabras por idea, flexibilidad y comunicación. También se muestran los descriptivos de la motivación medidos como motivación autónoma, controlada, intrínseca y extrínseca.

	Recompensa de desempeño (n=28)	Recompensa fija (n=27)	Reconocimiento (n=23)	Desempeño con reconocimiento (n=26)	Fija con reconocimiento (n=27)
Resultado creativo					
Novedad	5,12 (1,44)	4,36 (1,32)	4,26 (1,18)	5,08 (1,49)	5,70 (1,54)
Utilidad	5,83 (1,44)	4,88 (1,16)	4,28 (0,90)	5,46 (0,99)	5,75 (1,21)
Creatividad*	5,48 (1,40)	4,62 (1,21)	4,27 (1,00)	5,27 (1,16)	5,73 (1,29)
Proceso Creativo					
Fluidez	15,00 (4,82)	14,41 (4,99)	13,13 (4,50)	16,00 (5,53)	13,07 (5,07)
Número de palabras por idea	231,93 (82,09)	205,52 (77,02)	188,61 (54,22)	252,77 (97,03)	216,52 (106,12)
Flexibilidad	6,54 (2,05)	6,26 (1,85)	4,91 (1,70)	6,42 (1,88)	6,11 (1,99)
Comunicación	35,79 (15,83)	36,04 (15,88)	34,61 (15,49)	41,58 (20,69)	36,41 (15,21)
Motivación					
Autónoma	6,41 (0,37)	6,12 (0,55)	6,00 (0,52)	6,32 (0,36)	6,34 (0,39)

Controlada	4,44 (0,77)	3,47 (0,56)	3,84 (0,52)	4,06 (0,63)	4,21 (0,75)
Intrínseca	6,61 (0,35)	6,23 (0,62)	6,12 (0,61)	6,55 (0,35)	6,57 (0,38)
Extrínseca	4,82 (0,65)	4,02 (0,48)	4,28 (0,43)	4,49 (0,52)	4,61 (0,65)

*Calculada como la media de las puntuaciones de las dimensiones de novedad y utilidad.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3. Estadísticos descriptivos. Medias y desviaciones estándar.

La tabla 4 muestra el análisis de ANOVA donde se evidencian diferencias significativas entre las condiciones experimentales en las variables de desempeño creativo, novedad ($F=4.66$, de un factor $p=0.002$), utilidad ($F=7.94$, de un factor $p=0.000$) y creatividad ($F=6.262$, de un factor $p=0.000$). Las variables de motivación también mostraron diferencias significativas, motivación autónoma ($F=3.726$, de un factor $p=0.007$), controlada ($F=8.478$, de un factor $p=0.000$), intrínseca ($F=5.662$, de un factor $p=0.000$) y extrínseca ($F=8.322$, de un factor $p=0.000$). Las variables relacionadas con el proceso creativo no mostraron diferencias significativas a excepción de la flexibilidad ($F=2.832$, de un factor $p=0.027$) y el número de palabras por idea ($F=2.05$, de un factor $p=0.091$) que mostraron diferencias marginalmente significativas.

	SC	gl	MC	F	p
Desempeño creativo					
Novedad	36,9	4	9,213	4,657	0,002***
Utilidad	43,1	4	10,768	7,940	0,000***
Creatividad	37,6	4	9,394	6,262	0,000***
Fluidez	160,9	4	40,217	1,609	0,176
Número de palabras por idea	60554,2	4	15138,550	2,053	0,091*
Flexibilidad	41,1	4	10,272	2,832	0,027**
Comunicación	750,9	4	187,720	0,670	0,614
Motivación					
Autónoma	2,9	4	0,728	3,726	0,007***
Controlada	14,7	4	3,680	8,478	0,000***
Intrínseca	5,1	4	1,274	5,662	0,000***
Extrínseca	10,3	4	2,582	8,322	0,000***

*, **, *** son significativos al 10%, 5% y 1 % respectivamente

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4. ANOVA. N=131

Las pruebas formales de las hipótesis que consideran las recompensas individualmente se muestran en la tabla 5. De acuerdo con H1 la recompensa de desempeño condujo a un mayor desempeño creativo del equipo en comparación con la recompensa fija. El test de medias comprueba que la recompensa de desempeño condujo a mayores desempeños en novedad ($F=0.29$, $p=0.046$), utilidad ($F=2.63$, $p=0.009$) y creatividad ($F=1.15$, $p=0.018$) en comparación con la recompensa fija.

Consistente con H2 la recompensa de desempeño condujo a un mayor desempeño creativo del equipo en comparación con la recompensa de reconocimiento. La recompensa de desempeño condujo a mayores desempeños en novedad ($F=1.31$, $p=0.026$), utilidad ($F=10.52$, $p=0.000$) y creatividad ($F=4.90$, $p=0.001$) en comparación con la recompensa de reconocimiento. Además, la recompensa de desempeño provocó que los equipos escribieran más palabras por idea ($F=6.04$, $p=0.035$) y que tuvieran mayor flexibilidad en el proceso creativo ($F=0.98$, $p=0.004$) en comparación con la recompensa de reconocimiento.

Las calificaciones promedio de los participantes en la condición de desempeño de 5.12 (novedad), 5.83 (utilidad) y 5.48 (creatividad), caen a 4.36 (novedad), 4.88 (utilidad) y 4.62 (creatividad) en la recompensa fija, y 4.26 (novedad), 4.28 (utilidad) y 4.27 (creatividad) en la recompensa de reconocimiento, lo que sugiere que las recompensas fijas y de reconocimiento logran un desempeño creativo no destacado por no superar la nota media de 5. Algunos estudios como los de Chen et al. (2012) indican que estos puntajes son indicios de que estos tipos de recompensas son perjudiciales para la creatividad.

De acuerdo con H3, la recompensa de desempeño condujo a mayores niveles de motivación en comparación con la recompensa fija. El test de medias comprueba que la recompensa de desempeño genera mayores niveles de motivación autónoma ($F=5.32$, $p=0.026$), controlada ($F=3.25$, $p=0.000$), intrínseca ($F=6.72$, $p=0.007$) y extrínseca ($F=1.96$, $p=0.000$) en comparación con la recompensa fija.

Consistente con H4 la recompensa de desempeño condujo a mayores niveles de motivación en comparación con la recompensa fija. Se comprueba que la recompensa de desempeño genera mayores niveles de motivación autónoma ($F=3.18$, $p=0.002$), controlada ($F=4.32$, $p=0.003$), intrínseca ($F=3.84$, $p=0.001$) y extrínseca ($F=3.32$, $p=0.001$) en comparación con la recompensa de reconocimiento.

	Desempeño Vs. Fija				Desempeño Vs. Reconocimiento			
	F	t	gl	p	F	t	gl	p
Desempeño creativo								
Novedad	0,287	2,040	53	0,046**	1,311	2,290	49	0,026**
Utilidad	2,629	2,717	53	0,009***	10,516	4,518	49	0,000***
Creatividad	1,145	2,438	53	0,018**	4,903	3,484	49	0,001***
Fluidez	0,002	0,448	53	0,656	0,037	1,421	49	0,162
Número palabras x idea	0,479	1,229	53	0,224	6,043	2,170	49	0,035**
Flexibilidad	0,043	0,525	53	0,602	0,976	3,036	49	0,004***
Comunicación	0,134	-0,059	53	0,953	0,003	0,267	49	0,791
Motivación								
Autónoma	5,323	2,294	53	0,026**	3,175	3,306	49	0,002***
Controlada	3,250	5,312	53	0,000***	4,320	3,184	49	0,003***
Intrínseca	6,716	2,809	53	0,007***	3,844	3,601	49	0,001***
Extrínseca	1,956	5,182	53	0,000***	3,315	3,428	49	0,001***

*, **, *** son significativos al 10%, 5% y 1 % respectivamente

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 5. Efectos simples. Recompensas de desempeño Vs. fija y reconocimiento.

Las pruebas formales de las hipótesis que consideran las recompensas conjuntamente se muestran en la tabla 6. H7A postula que cuando se combinan la recompensa fija y el reconocimiento generan un mayor desempeño creativo del equipo en comparación con la recompensa fija. El test de medias comprueba que las recompensas combinadas muestran mayores desempeños en las dimensiones de novedad ($F=0.85$, $p=0.001$), utilidad ($F=0.004$, $p=0.009$) y creatividad ($F=0.04$, $p=0.002$) en comparación con la recompensa fija. Dado que la combinación de recompensas fija con el reconocimiento muestra mayores niveles de

motivación y de desempeño que la recompensa fija, los resultados avalan nuestro postulado sobre la complementariedad entre las recompensas fijas y el reconocimiento.

Consistente con H7B la combinación de la recompensa fija con el reconocimiento condujo a niveles más altos de motivación en comparación con la recompensa fija. El test de medias muestra que, los mayores niveles de motivación autónoma de la recompensa fija combinada con el reconocimiento en comparación con la recompensa fija no son significativos ($F=3.16$, $p=0.11$). Sin embargo, se comprueba que la recompensa combinada con un componente fijo y de reconocimiento muestra mayores niveles de motivación controlada ($F=2.90$, $p=0.000$), intrínseca ($F=4.63$, $p=0.021$) y extrínseca ($F=2.62$, $p=0.000$) en comparación con la recompensa fija.

Consistente con H8A, la recompensa combinada de desempeño y reconocimiento no conduce a un mayor desempeño creativo del equipo en comparación con la recompensa de desempeño. Aunque los resultados descriptivos muestran que las recompensas de desempeño superan a las recompensas combinadas, estas diferencias no son significativas en ninguna dimensión del desempeño creativo, novedad ($F=0.09$, $p=0.916$), utilidad ($F=6.14$, $p=0.277$) y creatividad ($F=1.61$, $p=0.558$). Dado que las recompensas de desempeño no muestran mayores niveles de motivación y de desempeño que las recompensas combinadas, los resultados avalan nuestros postulados, es decir, que las recompensas de desempeño y el reconocimiento son sustitutas.

De acuerdo con H8B, la combinación de la recompensa de desempeño con el reconocimiento no condujo a mayores niveles de motivación en comparación con la recompensa de desempeño. La recompensa de desempeño presenta mayores niveles de motivación autónoma ($F=0.02$, $p=0.334$) e intrínseca ($F=0.07$, $p=0.534$) que la recompensa combinada, sin embargo, no son significativos. Por otro lado, la recompensa de desempeño muestra mayores niveles significativos de motivación controlada ($F=0.90$, $p=0.052$) y extrínseca ($F=1.06$, $p=0.045$) en comparación con la recompensa combinada de desempeño con el reconocimiento.

Los resultados obtenidos en relación con las recompensas combinadas muestran calificaciones del resultado creativo superiores a la media. Las calificaciones promedio de los participantes en la condición de recompensa fija combinada con el reconocimiento son

de 5.70 en novedad, 5.75 en utilidad y 5.73 en creatividad. Por otro lado, las calificaciones promedio de los participantes en la condición de recompensa de desempeño combinada con el reconocimiento son de 5.08 en novedad, 5.46 en utilidad y 5.27 en creatividad.

	[Fija + Reconocimiento] Vs. Fija				[Desempeño + Reconocimiento] Vs. Desempeño			
	F	t	gl	p	F	t	gl	p
Desempeño creativo								
Novedad	0,854	-3,451	52	0,001***	0,091	0,106	52	0,916
Utilidad	0,004	-2,726	52	0,009***	6,135	1,098	52	0,277
Creatividad	0,040	-3,272	52	0,002***	1,605	0,590	52	0,558
Motivación								
Fluidez	0,001	0,974	52	0,334	1,078	-0,710	52	0,481
Número de palabras por idea	1,693	-0,436	52	0,665	0,798	-0,854	52	0,397
Flexibilidad	0,016	0,283	52	0,778	0,025	0,210	52	0,834
Comunicación	0,025	-0,088	52	0,931	1,115	-1,160	52	0,251
Autónoma	3,161	-1,640	52	0,107	0,017	0,975	52	0,334
Controlada	2,904	-4,066	52	0,000***	0,895	1,992	52	0,052*
Intrínseca	4,625	-2,374	52	0,021**	0,068	0,626	52	0,534
Extrínseca	2,621	-3,829	52	0,000***	1,059	2,053	52	0,045**

*, **, *** son significativos al 10%, 5% y 1 % respectivamente

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 6. Efectos simples. Recompensas individuales Vs. combinadas

4.8.2 Prueba de mediación

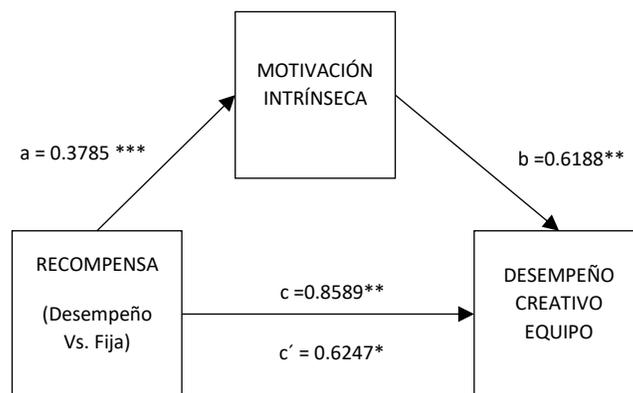
Para realizar la comprobación de los modelos establecidos en las hipótesis H5 y H6, usamos el enfoque de análisis de mediación establecido por Hayes (2018; 2009) para probar los efectos de las variables en el proceso de mediación¹⁴. Utilizamos el complemento PROCESS¹⁵ en el software estadístico SPSS 26. Se utiliza el método de inferencia estadística

¹⁴ Este enfoque contemporáneo aborda las deficiencias de estrategias clásicas de modelos de análisis (Baron & Kenny, 1986).

¹⁵ <https://www.processmacro.org/index.html>

basado en *bootstrapping* (tamaño de muestra *bootstrap* = 10.000) con un intervalo de confianza de 95%.

De acuerdo con H5 investigamos si los mayores niveles de desempeño creativo de equipo mostrados por las recompensas de desempeño en comparación con las recompensas fijas están mediados por la motivación intrínseca y autónoma. Los resultados para la motivación intrínseca indican que el efecto indirecto de las recompensas sobre la creatividad del equipo (medido en la dimensión de creatividad) a través de la motivación intrínseca es estadísticamente significativo (BE=0.2342, SE=0.1151, IC=95%, [0.0464, 0.4931], intervalo que no contiene cero). Dado que el intervalo muestra la asociación entre las variables implicadas y la significatividad del efecto mediacional, se respalda el modelo de mediación, por tanto, se respalda H5 (Figura 1). El modelo de mediación también es respaldado para las dimensiones de novedad (BE=0.2799, SE=0.1303, IC=95%, [0.0635, 0.5711], intervalo que no contiene cero) y utilidad (BE=0.1885, SE=0.1080, IC=95%, [0.0117, 0.4339], intervalo que no contiene cero). Los resultados para la motivación autónoma no respaldan el modelo de mediación para ninguna dimensión de desempeño, novedad (BE=0.1918, SE=0.1265, IC=95%, [-0.0263, 0.4656], intervalo que contiene cero), utilidad (BE=0.1217, SE=0.1026, IC=95%, [-0.0861, 0.3261], intervalo que contiene cero) y creatividad (BE=0.1568, SE=0.1099, IC=95%, [-0.0458, 0.3861], intervalo que contiene cero). Los resultados anteriores muestran que H5 se cumple parcialmente, es decir, se cumple para la motivación intrínseca pero no para la motivación autónoma.



Recompensas → Motivación Intrínseca → Creatividad

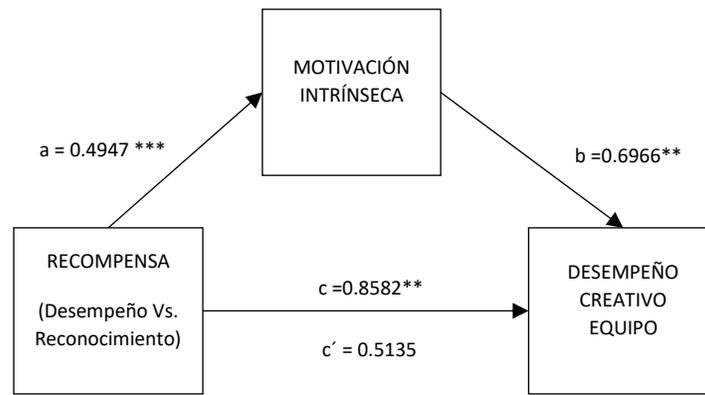
Efecto indirecto (ab)

BE=0.2342, SE= 0.1151, 95% CI [0.0464, 0.4931]

*, **, *** son significativos al 10%, 5% y 1 % respectivamente

Figura 1. Modelo mediacional. Relación: recompensas de desempeño y fija => tipo de motivación: motivación intrínseca => dimensión: creatividad del equipo

De acuerdo con H6 investigamos si los mayores niveles de desempeño creativo de equipo mostrados por las recompensas de desempeño en comparación con el reconocimiento están mediados por la motivación intrínseca y autónoma. Los resultados para la motivación intrínseca indican que el efecto indirecto de las recompensas sobre la creatividad del equipo (medido en la dimensión de novedad) a través de la motivación intrínseca es estadísticamente significativo (BE=0.3447, SE=0.1906, IC=95%, [0.0521, 0.7955], intervalo que no contiene cero). Dado que el intervalo muestra la asociación entre las variables implicadas y la significatividad del efecto mediacional, se respalda el modelo de mediación, confirmando que los mayores niveles de desempeño creativo de equipo (medidos en la dimensión de novedad) mostrados por las recompensas de desempeño en comparación con el reconocimiento están mediados por la motivación intrínseca (Figura 2). Sin embargo, el modelo de mediación no se respalda para las dimensiones de utilidad (BE=0.1287, SE=0.1457, IC=95%, [-0.1083, 0.4722], intervalo que contiene cero) y de creatividad (BE=0.2367, SE=0.1612, IC=95%, [-0.0108, 0.6245], intervalo que contiene cero). El modelo también respalda que la motivación autónoma media la relación para la dimensión de novedad (BE=0.4073, SE=0.2122, IC=95%, [0.0908, 0.9118], intervalo que no contiene cero) y creatividad (BE=0.3158, SE=0.1755, IC=95%, [0.0482, 0.7319], intervalo que no contiene cero), sin embargo, no se respalda para la dimensión de utilidad (BE=0.2243, SE=0.1587, IC=95%, [-0.0240, 0.5860], intervalo que contiene cero). Los resultados anteriores muestran que H6 se cumple para la motivación intrínseca y para la motivación autónoma, aunque no en todas las dimensiones de desempeño creativo.



Recompensas → Motivación Intrínseca → Novedad

Efecto indirecto (ab)

BE=0.3447, SE= 0.1906, 95% CI [0.0521, 0.7955]

*, **, *** son significativos al 10%, 5% y 1 % respectivamente

Figura 2. Modelo mediacional. Relación: recompensas de desempeño y reconocimiento => tipo de motivación: motivación intrínseca => dimensión: novedad del equipo

4.9 DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Esta investigación aporta evidencia experimental con respecto al efecto de las recompensas financieras y no financieras sobre el desempeño creativo de los equipos, específicamente, dos recompensas financieras (de desempeño y fija) y una recompensa no financiera de reconocimiento, así como la combinación de recompensas financieras con el reconocimiento fueron probadas. Mostramos que todas las configuraciones de recompensa impactan de manera diferencial las estructuras de motivación y la creatividad de los equipos de trabajo, por lo que se evidencia que algunos sistemas de recompensas pueden facilitar la creatividad sobre otros (Shalley & Gilson, 2004).

Los resultados muestran que individualmente, la recompensa de desempeño genera un mayor desempeño creativo del equipo en comparación con la recompensa fija, estos resultados son consistentes con investigaciones anteriores a nivel individual (Kachelmeier et al., 2019; Pierce et al., 2003) y a nivel de equipo (Super et al., 2016; Toubia, 2006) que han mostrado que las recompensas de desempeño muestran desempeños más destacados que las recompensas fijas. Estos resultados también son consistentes con la literatura asociada a recompensas y creatividad de equipos que muestran que las recompensas de desempeño

promueven el desempeño creativo (Baer et al., 2010; Chen et al., 2012; Gibbs et al., 2017; Ma & Corter, 2019; Toubia, 2006). A nivel teórico estos resultados son consistentes con TLA que postula que recompensas que están atadas a estándares de desempeño creativo retadores activan la necesidad de competencia y mostrarán mayores efectos que recompensas que no estén ligadas a un estándar de desempeño (Eisenberger & Rhoades, 2001; Pierce et al., 2003).

Cuando se compara con el reconocimiento, la recompensa de desempeño también muestra un mayor desempeño creativo, estos resultados son consistentes con investigaciones anteriores que muestran que las recompensas de desempeño son más efectivas que el reconocimiento para promover el desempeño creativo individual (Mehta et al., 2017), también es consistente con investigaciones que muestran que el reconocimiento no mejora el desempeño en tareas creativas cerradas (Liu et al., 2019). Sin embargo, los resultados son inconsistentes con estudios que han mostrado que el reconocimiento es superior a la recompensa de desempeño (Malek et al., 2020) y con los enfoques de comportamiento y cognitivos que coinciden en que el reconocimiento puede tener efectos positivos en la creatividad por la vía de la motivación intrínseca, ya que se crea un clima informativo de apoyo que puede favorecer la competencia (Cameron & Pierce, 1994; Gagné & Deci, 2005). Sin embargo, son consistentes con TLA cuando postulan que recompensas atadas a estándares de desempeño poco retadores no tendrán efectos destacados sobre la creatividad, ya que no promueven la necesidad de competencia (Eisenberger & Rhoades, 2001).

Esta investigación también muestra la importancia de la motivación para el desempeño creativo de los equipos de trabajo. De manera concreta, mostramos que los mayores desempeños son impulsados por los mayores niveles de motivación, especialmente de tipo intrínseco y autónomo. Estos resultados son consistentes con la literatura de creatividad de equipos que muestra que las estructuras de motivación son antecedentes de la creatividad (Hon, 2012; Wang et al., 2016). También son consistentes con TCC y TIO cuando postulan que la motivación de tipo intrínseco y autónomo son precursores de la creatividad (Deci et al., 2017; Hennessey & Amabile, 2010) y con la investigación en recompensas y creatividad de equipos que muestra que las estructuras de motivación median los efectos entre recompensas y desempeño creativo (Cooper & Jayatilaka, 2006; Sosik et al., 1999).

Nuestros hallazgos también muestran que cuando se combinan recompensas financieras con una no financiera de reconocimiento tienen efectos diferenciales con respecto a las recompensas financieras consideradas individualmente. Consistente con los postulados de TAD encontramos que el reconocimiento puede ser un refuerzo positivo para el desempeño (Gagné et al., 2015), sin embargo, mostramos que este efecto no se da en todos los casos. De manera concreta, mostramos que la combinación de una recompensa financiera fija con una no financiera de reconocimiento conduce a una mayor motivación y desempeño creativo del equipo en comparación con una recompensa fija. En este caso, el reconocimiento refuerza los efectos de la recompensa fija y viceversa, es decir, que existe una sinergia que las hace complementarias. Estos resultados son consistentes con la investigación que muestra que combinar una remuneración fija con el reconocimiento es beneficioso para el desempeño (Bradler et al., 2016), también es consistente con los postulados de TCC acerca de la sinergia motivacional y de la literatura que aborda las complementariedades en los sistemas de recompensas (Bowles & Hwang, 2008). También mostramos en contraste, que la combinación de una recompensa de desempeño con el reconocimiento no conduce a una mayor motivación y desempeño creativo del equipo en comparación con la recompensa de desempeño, estos resultados son consistentes con la literatura en creatividad individual que muestra que la combinación de recompensas no necesariamente muestra mejores desempeños creativos (Kachelmeier et al., 2008, 2019; Kachelmeier & Williamson, 2010), y que las recompensas de desempeño y el reconocimiento son sustitutas porque las recompensas generan un efecto de desplazamiento de las motivaciones (Bowles & Hwang, 2008; Lourenço, 2016). Además, encontramos evidencia que soporta el postulado de TEC acerca del desplazamiento motivacional generado por las recompensas. Sin embargo, mostramos que el desplazamiento motivacional no necesariamente genera malos desempeños, en el caso de la recompensa combinada de desempeño con el reconocimiento se logra un desempeño creativo que supera la media de las puntuaciones.

Esta investigación tiene algunas implicaciones para la práctica, sobre todo aporta al desafío de diseñar sistemas de recompensas que promuevan la creatividad de equipos (Chen et al., 2012). Primero, mostramos que las recompensas de desempeño ligadas a un estándar absoluto son beneficiosas para la creatividad de los equipos de trabajo, los diseñadores de sistemas de recompensas que promueven la creatividad de equipos podrían añadir este tipo

de configuración a las alternativas existentes que han mostrado ser beneficiosas para la creatividad de equipo. Segundo, encontramos que las recompensas fijas y el reconocimiento suministrado individualmente no generan buenos desempeños creativos, por lo que debe evaluarse con cautela la implementación de este tipo de recompensas, dado que no generan buenos niveles en las motivaciones propicias para la creatividad. En el caso de la recompensa fija al no estar atada a un estándar de desempeño no muestra resultados desatacados, por lo que los diseñadores de sistemas de recompensas deben ser cautos al implementarla. En el caso de la recompensa de reconocimiento, la dimensión de la recompensa y la contingencia a la que esté atada puede hacer la diferencia entre un buen o mal desempeño, además, no está claro que el reconocimiento opere igual en todas las tareas creativas, por lo que los diseñadores deben tener en cuenta varias particularidades a la hora de configurarla (Liu et al., 2019), en este sentido no recomendamos implantar el reconocimiento para tareas de creatividad de tipo cerrado. Adicionalmente, nuestros resultados pueden alentar a los profesionales en control de gestión a elegir cuidadosamente las recompensas financieras y no financieras a utilizar en sus organizaciones (Kunz & Linder, 2012). Tercero, mostramos que las recompensas financieras y el reconocimiento no necesariamente son complementarias, en el caso de la combinación de una recompensa fija con el reconocimiento mostramos que son complementarias, esta alternativa puede ser beneficiosa para la empresa si fijan esta estrategia, además de que puede ser más barata en comparación con otras configuraciones de recompensa. En relación con la combinación de una recompensa de desempeño y el reconocimiento, consideramos, que en la práctica estas configuraciones a pesar de que puedan fomentar buenos desempeños, a largo plazo, pueden ser contraproducentes dado que las motivaciones se desplazan. Finalmente, encontramos que la motivación es un antecedente de la creatividad de los equipos y que los sistemas de recompensas deben diseñarse teniendo en cuenta sus efectos motivacionales (Naranjo-Gil et al., 2012). Específicamente, los diseñadores deben evaluar críticamente los tipos de recompensas que motiven de manera intrínseca y autónoma a los miembros de los equipos de trabajo, esta evaluación ayudará en la elección de las recompensas y su configuración.

Una de las limitaciones de esta investigación está relacionada con el examen de las configuraciones de recompensa. Aunque examinamos recompensas de desempeño absoluto, fijas y de reconocimiento, defendemos que, a excepción de la recompensa fija, otros tipos de

configuraciones de desempeño y de reconocimiento pueden mostrar diferentes efectos, por lo que nuestras conclusiones se basan en las configuraciones específicas que hemos estudiado. Otra limitación se refiere el tipo de tarea creativa utilizada, los efectos de las recompensas sobre tareas creativas de tipo cerrado, pueden ser diferentes a los efectos sobre tareas creativas abiertas, por lo que no puede generalizarse a todas las tareas creativas. Además, aunque este estudio avanza en observar los efectos de las recompensas sobre las dimensiones que conforman la creatividad, los resultados pueden no ser asimilables a tipos de creatividad.

Futuros trabajos de investigación podrían enfocarse en examinar el efecto de diferentes configuraciones de recompensas sobre tipos de creatividad abierta y cerrada a nivel de equipo, así como probar diferentes tipos de creatividad, como tipos incrementales o radicales, es decir, seguir abriendo la caja negra de la creatividad de equipos. También futuras investigaciones podrían indagar acerca del rol de las necesidades psicológicas básicas como antecedente motivacional. Aunque los postulados teóricos muestran los efectos sobre algunas necesidades básicas, estas deben testearse empíricamente en la investigación relacionada con recompensas y creatividad a nivel de equipo. Estudios experimentales futuros podrían aumentar las técnicas experimentales virtuales y complementar sus resultados con estudios de laboratorio, además de intentar triangular sus resultados con metodologías de encuesta. Finalmente, el estudio de las recompensas como complementarias y sustitutas podría ampliarse al analizar diferentes tipos de recompensas, con el objetivo de encontrar sistemas de recompensas combinados que sean óptimos para las organizaciones.

5 CAPÍTULO V | CONCLUSIONES GENERALES

La importancia de los equipos para el desarrollo de la creatividad en las organizaciones justifica la tendencia creciente de la investigación que explora la relación entre recompensas y creatividad de equipos en los últimos años. Estas tendencias se verán reforzadas por la consecución de hallazgos de investigación que pongan a prueba los presupuestos teóricos derivados principalmente de la psicología y que han sido adaptados a las ciencias de la organización. La influencia de las teorías motivacionales de la creatividad continuará, dado que representan marcos fuertes y fiables para la comprobación empírica, sin embargo, un enfoque hacia la convergencia teórica y a la integración interdisciplinaria puede ser una vía que asegure buenos resultados, los conceptos complementarios de otras disciplinas podrían ser un camino a seguir en el futuro. Aunque las diferencias teóricas y metodológicas son importantes en la literatura e influyen en el análisis de los efectos particulares de las recompensas, la diversidad se constituye en una característica importante. Comprender esta diversidad e integrarla en marcos enfocados a la creatividad de equipos es útil para el avance de la investigación.

Los diferentes efectos de las recompensas mostrados en la literatura dan cuenta de la importancia de la configuración de los sistemas de recompensas para la promoción de la creatividad. Aunque se conoce el efecto de diversas configuraciones de recompensas sobre todo de tipo financiero contingente al desempeño, aún quedan configuraciones y tipos de recompensas en las que la investigación puede profundizar. Además, el estudio de los factores motivacionales que impulsan la creatividad de equipo es fundamental para comprender como las diferentes configuraciones de recompensas afectan los comportamientos específicos de los miembros del equipo, continuar con su estudio es necesario para el avance de la investigación, probando diferentes variables de tipo cognitivo y de comportamiento. Abrir la caja negra de la creatividad de equipos ayuda a avanzar en la comprensión de los efectos de las recompensas, por ejemplo, las dimensiones de novedad y utilidad utilizadas en la presente investigación son importantes para comprender dichos efectos.

Las teorías que explican las consecuencias de aplicar sistemas de recompensas sobre el desempeño creativo aún esperan por la confirmación de varios de sus postulados. El enfoque teórico de la motivación es importante y sus teorías muestran un panorama interesante para explicar que mueve a los equipos y los impulsa a alcanzar mejores desempeños creativos. La teoría de la autodeterminación integra varios constructos teóricos que pueden ser aplicados en la investigación empírica. Comprender la teoría como un todo con micro teorías que se relacionan en un sistema ayudará a postular bases sólidas que contribuyan al mismo avance teórico. Aunque principalmente la literatura se basa en postulados basados en TEC que resaltan la motivación intrínseca, el desplazamiento motivacional y las cualidades de las recompensas, la utilización de otras teorías como TIO abren más posibilidades de comprensión acerca de la internalización de las recompensas y de la utilización de otros esquemas de motivación extrínsecos para explicar de manera más profunda y coherente que diferentes tipos de motivación pueden coexistir como sucede en los entornos reales. Otras teorías muy poco probadas como la TNPB pueden dar mucha información para postular hipótesis que expliquen diferentes mecanismos motivacionales, en el ámbito de equipo, por ejemplo, la necesidad psicológica básica de relacionarse tiene un gran potencial para explicar si las recompensas afectan procesos sociales al interior del equipo que pueden afectar subsecuentemente a la motivación y al desempeño creativo. Las últimas actualizaciones de TAD como TEC y TCM también pueden abrir nuevas rutas de investigación acerca de cómo los miembros del equipo se orientan en determinados contextos y regulan su comportamiento, además de cómo los contenidos de las metas afectan el comportamiento y el bienestar de los miembros del equipo.

Los postulados de TCC son vitales para comprender el papel de la motivación intrínseca y por adición de la motivación autónoma sobre la creatividad. Aunque mayormente es utilizada para explicar los efectos negativos de las recompensas sobre las estructuras de motivación que promueven la creatividad en especial de tipo intrínseco, TCC es de suma importancia para comprender la mediación de la motivación propicia para la creatividad. El postulado de la motivación intrínseca como antecedente de la creatividad es fundamental para probar cómo diferentes estructuras de motivación pueden mediar la relación entre recompensas y creatividad de equipos. Además, el postulado de sinergia motivacional abre la puerta a examinar como los diferentes tipos de motivación pueden combinarse para

promover la creatividad. Desde otro punto de vista TLA abre la puerta al examen de diferentes tipos de recompensas desde un enfoque de comportamiento y apoya las hipótesis de que tipos de recompensas atados a objetivos de desempeño retadores se constituyen en una estrategia importante en la configuración de sistemas de recompensas. La promoción de la necesidad de competencia resulta fundamental en esta teoría que defiende los contextos ricos en información que refuerce la necesidad de los miembros del equipo de sentirse competentes y reconocidos por esa competencia.

La teoría de la autodeterminación, de los componentes de la creatividad y de la laboriosidad aprendida pueden comunicarse en el punto articulador del estudio común de la motivación. En nuestra investigación se muestra desde un punto de vista convergente que varios postulados teóricos presuntamente contrarios pueden coexistir para explicar los diferentes efectos de las recompensas sobre la creatividad de los equipos. Las cualidades de control e informativas de las recompensas pueden usarse en diferentes vías, no necesariamente de manera negativa y los efectos netos de los impactos sobre las necesidades psicológicas básicas pueden resultar positivos al promoverse una o alguna de ellas. Los efectos de diferentes configuraciones de recompensas, los diferentes efectos sobre las estructuras de motivación ampliadas, las posibilidades de mediación teórica y empírica de los tipos de motivación que promueven la creatividad, los efectos de desplazamiento y de sinergia motivacional, la promoción de diferentes niveles y tipos de orientaciones motivacionales, la comprensión de las necesidades psicológicas básicas como impulsores motivacionales y el impulso que genera los estándares de desempeño retadores son todos un ejemplo de las posibilidades teóricas, su interacción, interrelación su aplicación empírica que redundan en avances significativos en la investigación.

El uso de recompensas financieras y de reconocimiento en las organizaciones como estrategias para promover el desempeño creativo de los equipos de trabajo es una práctica común. Comprender los diferentes efectos de diferentes recompensas financieras sobre el desempeño creativo ayuda a las organizaciones a ahorrar dinero y esfuerzos para configurar la recompensa financiera óptima de acuerdo a sus necesidades. Nuestra investigación muestra que la recompensa de desempeño atada a un estándar de tipo absoluto promueve la creatividad, sin embargo, las recompensas fijas no alcanzan buenos desempeños. Estos

resultados indican que promover la motivación de los miembros del equipo y satisfacer su necesidad de sentirse competentes es una vía importante para promover el desempeño creativo, por el contrario, recompensas de tipo fijo que no tienen establecidos objetivos retadores no motivan lo suficiente para alcanzar los resultados creativos que se esperan. Por otro lado, el uso del reconocimiento como estrategia que promueva el desempeño creativo de los equipos puede ser más complejo. Nuestra investigación muestra que para la tarea creativa experimental utilizada el reconocimiento suministrado individualmente no genera el impulso motivacional suficiente para lograr desempeños creativos de equipo destacados, esto puede deberse a que al estar atado a un estándar bajo de desempeño es posible que la necesidad de competencia no se active.

Suministrada individualmente, la recompensa de desempeño genera mayores niveles de motivación y de desempeño creativo del equipo en comparación con la recompensa fija y el reconocimiento. La mayor potencia de la recompensa de desempeño facilita los buenos resultados, sin embargo, no necesariamente, las recompensas fijas y el reconocimiento son perjudiciales. Nuestra investigación muestra que, dado que las recompensas fijas y el reconocimiento se complementan y potencian entre sí, se convierten en una configuración a considerar para la promoción del desempeño creativo de los equipos. La combinación de recompensas abre la puerta a nuevas alternativas de diseño de sistemas de recompensas, sin embargo, nuestra investigación también demuestra que no todas las combinaciones de recompensas pueden alcanzar mayores desempeños que las recompensas suministradas individualmente. Aunque combinar una recompensa de desempeño y de reconocimiento pueden alcanzar buenos desempeños creativos, no hay diferencia con suministrar una recompensa de desempeño de manera individual. Las recompensas que son sustitutas plantean algunos problemas interesantes para el diseño de sistemas de recompensas. No necesariamente combinar recompensas corresponde a una alternativa superior.

Dado que las recompensas tienen diferentes efectos sobre la motivación y la creatividad de los equipos, la respuesta acerca de cuál sistema de recompensas es mejor resulta fútil. La presente investigación muestra que un aspecto clave a considerar es cuál recompensa o sistema de recompensa muestra mayores efectos sobre la motivación en especial de tipo intrínseco y autónomo. El diseño del sistema de recompensas debe tener en

cuenta como insumo mediciones de motivación que den cuenta de qué tipo de recompensa impulsa mejor el desempeño creativo. La vinculación con áreas relacionadas con talento humano en la organización es necesaria para comprender y establecer los factores motivacionales que afectan el desempeño creativo. Ratificamos que la motivación promueve la creatividad y que ignorarla podría ser un error que mate la creatividad en las organizaciones.

La presente investigación tiene algunas limitaciones. Aunque avanzamos en la descripción de la literatura en recompensas y creatividad de equipos y revelamos varias de sus particularidades, otros estudios tipo metaanálisis podrían revelar otras cuestiones interesantes que ayuden a la investigación. Desde el punto de vista teórico nos enfocamos en teorías provenientes de la psicología para establecer nuestros marcos de referencia que posteriormente se pusieron a prueba empíricamente, sin embargo, otras teorías y disciplinas pueden ayudar al avance de la investigación, incluso pueden complementarse. Pusimos a prueba varios tipos de recompensas usados en las organizaciones, sin embargo, las alternativas de configuración de las recompensas muestran que no sólo debemos enfocarnos en las configuraciones estudiadas. Además de lo anterior, puede probarse diferentes tipos de creatividad y otros mecanismos de mediación o moderación en la relación entre recompensas y creatividad, reconocemos que, aunque la motivación que promueve la creatividad explica muchos comportamientos, otras variables relacionadas con las estructuras de motivación que aún no han sido estudiadas pueden brindar respuestas interesantes.

Dado que la línea de investigación que estudia la relación entre recompensas y creatividad de equipos de trabajo es incipiente, varias vías futuras de investigación pueden contemplarse. Probar diferentes tipos de recompensas y combinaciones puede seguir brindando elementos de comprensión sobre la promoción del desempeño creativo a nivel de equipos. Estudios que combinen diferentes metodologías podrían ser útiles para lograr este propósito. Enfocarse en elementos teóricos contemporáneos de la motivación permiten avanzar en varios aspectos, existe una posibilidad en teorías poco probadas e incluso desconocidas para los investigadores en control de gestión, adentrarse en las teorías sólo trae beneficios. Los experimentos de tipo virtual son una alternativa interesante para el avance de la investigación, a nivel de equipo pueden diseñarse varias estrategias experimentales que

permitan complementar los estudios de laboratorio y también de campo. Examinar la creatividad de equipos de acuerdo a diferentes tipologías también resulta beneficioso, ya que no sabemos mucho acerca del impacto de las recompensas sobre tipos de creatividad incrementales, radicales, o de tipos de creatividad abiertos o cerrados. En general, hay un campo fértil de trabajo en el área de las recompensas y la creatividad de equipos, seguro muchos avances interesantes están por venir.

6 BIBLIOGRAFÍA

Adler, P. S., & Chen, C. X. (2011). Combining creativity and control: Understanding individual motivation in large-scale collaborative creativity. *Accounting, Organizations and Society*, 36(2), 63–85. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2011.02.002>

Ali, A., Wang, H., Khan, A. N., Pitafi, A. H., & Amin, M. W. (2019). Exploring the knowledge-focused role of interdependent members on team creative performance. *Asian Business and Management*, 18(2), 98–121. <https://doi.org/10.1057/s41291-018-00050-2>

Alpkan, L., Bulut, C., Gunday, G., Ulusoy, G., & Kilic, K. (2010). Organizational support for intrapreneurship and its interaction with human capital to enhance innovative performance. *Management Decision*, 48(5), 732–755. <https://doi.org/10.1108/00251741011043902>

Amabile, T. M. (1982). Social psychology of creativity: A consensual assessment technique. *Journal of Personality and Social Psychology*, 43(5), 997–1013. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.43.5.997>

Amabile, T. M. (1983). The social psychology of creativity: A componential conceptualization. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45(2), 357–376. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.45.2.357>

Amabile, T. M. (1988). A Model of Creativity and Innovation in Organizations. In B. Staw (Ed.), *Research in Organizational Behavior* (1st ed., Vol. 10, pp. 123–167). JAI Press.

Amabile, T. M. (1993). Motivational synergy: Toward new conceptualizations of intrinsic and extrinsic motivation in the workplace. *Human Resource Management Review*, 3(3), 185–201. [https://doi.org/10.1016/1053-4822\(93\)90012-S](https://doi.org/10.1016/1053-4822(93)90012-S)

Amabile, T. M. (1996). *Creativity in context: Update to “The Social Psychology of Creativity.”* (1st ed.). Routledge.

Amabile, T. M. (2012). Componential Theory of Creativity. In *Encyclopedia of Management Theory* (Encyclopedia of Management Theory). SAGE Publications, Ltd. <https://doi.org/10.4135/9781452276090.n42>

Amabile, T. M., Conti, R., Coon, H., Lazenby, J., & Herron, M. (1996). Assessing the Work Environment for Creativity. *The Academy of Management Journal*, 39(5), 1154–1184. <https://doi.org/10.5465/256995>

Amabile, T. M., Hill, K. G., Hennessey, B. A., & Tighe, E. M. (1994). The Work Preference Inventory: Assessing intrinsic and extrinsic motivational orientations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 66(5), 950–967. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.66.5.950>

Amabile, T. M., & Pillemer, J. (2012). Perspectives on the social psychology of creativity. *Journal of Creative Behavior*, 46(1), 3–15. <https://doi.org/10.1002/jocb.001>

Amabile, T. M., & Pratt, M. G. (2016). The dynamic componential model of creativity and innovation in organizations: Making progress, making meaning. *Research in Organizational Behavior*, 36, 157–183. <https://doi.org/10.1016/j.riob.2016.10.001>

Ancona, D. G., & Caldwell, D. F. (1992). Demography and Design: Predictors of New Product Team Performance. *Organization Science*, 3(3), 321–341. <https://doi.org/10.1287/orsc.3.3.321>

Anderson, N., Potočnik, K., & Zhou, J. (2014). Innovation and Creativity in Organizations: A State-of-the-Science Review, Prospective Commentary, and Guiding Framework. *Journal of Management*, 40(5), 1297–1333. <https://doi.org/10.1177/0149206314527128>

Asio, S. M., Cross, J. A., & Ekwaro-Osire, S. (2018). Factors affecting innovation in engineering design teams: An empirical investigation of student team perceptions. *International Journal of Engineering Education*, 34(4), 1159–1173.

Baard, P., Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2004). Intrinsic Need Satisfaction: A Motivational Basis of Performance and Well-Being in Two Work Settings. *Journal of Applied Social Psychology*, 34(10), 2045–2068.

Baer, M., Leenders, R. Th. A. J., Oldham, G. R., & Vadera, A. K. (2010). Win or Lose the Battle for Creativity: The Power and Perils of Intergroup Competition. *Academy of Management Journal*, 53(4), 827–845. <https://doi.org/10.5465/amj.2010.52814611>

Baer, M., Oldham, G. R., & Cummings, A. (2003). Rewarding creativity: When does it really matter? *Leadership Quarterly*, 14(4–5), 569–586. [https://doi.org/10.1016/S1048-9843\(03\)00052-3](https://doi.org/10.1016/S1048-9843(03)00052-3)

Baldé, M., Ferreira, A. I., & Maynard, T. (2018). SECI driven creativity: the role of team trust and intrinsic motivation. *Journal of Knowledge Management*, 22(8), 1688–1711. <https://doi.org/10.1108/JKM-06-2017-0241>

Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173–1182. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.51.6.1173>

Bastian, B., Jetten, J., Thai, H. A., & Steffens, N. K. (2018). Shared adversity increases team creativity through fostering supportive interaction. *Frontiers in Psychology*, 9(NOV), 1–10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02309>

Benner, M. J., & Tushman, M. L. (2003). Exploitation, Exploration, and Process Management: The Productivity Dilemma Revisited Author (s): Mary J. Benner and Michael L. Tushman Source: *The Academy of Management Review*, Vol. 28, No. 2 (Apr., 2003), pp. 238-256 Published by: Acade. *The Academy of Management Review*, 28(2), 238–256.

Bonner, J. M., Ruekert, R. W., & Walker, O. C. (2002). Upper management control of new product development projects and project performance. In *Journal of Product Innovation Management* (Vol. 19, Issue 3, pp. 233–245). [https://doi.org/10.1016/S0737-6782\(02\)00139-X](https://doi.org/10.1016/S0737-6782(02)00139-X)

Bonner, S. E., Hastie, R., Sprinkle, G. B., & Young, S. M. (2000). A Review of the Effects of Financial Incentives on Performance in Laboratory Tasks: Implications for Management Accounting. *Journal of Management Accounting Research*, 12(1), 19–64. <https://doi.org/10.2308/jmar.2000.12.1.19>

Bonner, S. E., & Sprinkle, G. B. (2002). The effects of monetary incentives on effort and task performance: Theories, evidence, and a framework for research. *Accounting, Organizations and Society*, 27(4–5), 303–345. [https://doi.org/10.1016/S0361-3682\(01\)00052-6](https://doi.org/10.1016/S0361-3682(01)00052-6)

Bowles, S., & Hwang, S.-H. (2008). Social preferences and public economics: Mechanism design when social preferences depend on incentives. *Journal of Public Economics*, 92(8–9), 1811–1820. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2008.03.006>

Bradler, C., Dur, R., Neckermann, S., & Non, A. (2016). Employee Recognition and Performance: A Field Experiment. *Management Science*, 62(11), 3085–3099. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2015.2291>

Burroughs, J. E., Dahl, D. W., Moreau, C. P., Chattopadhyay, A., & Gorn, G. J. (2011). Facilitating and Rewarding Creativity During New Product Development. *Journal of Marketing*, 75(July), 53–67. <https://doi.org/10.1509/jmkg.75.4.53>

Byron, K., & Khazanchi, S. (2012). Rewards and creative performance: A meta-analytic test of theoretically derived hypotheses. *Psychological Bulletin*, 138(4), 809–830. <https://doi.org/10.1037/a0027652>

Byron, K., & Khazanchi, S. (2015). Rewards' Relationship to Creativity, Innovation, and Entrepreneurship. In C. Shalley, M. Hitt, & J. Zhou (Eds.), *The Oxford Handbook of Creativity, Innovation, and Entrepreneurship* (pp. 47–59). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199927678.013.0010>

Cameron, J., Banko, K., & Pierce, W. D. (2001). Pervasive Negative Effects of Rewards on Intrinsic Motivation: The Myth Continues. *The Behavior Analyst*, 24(1), 1–44. <https://doi.org/10.3102/00346543071001043>

Cameron, J., & Pierce, W. D. (1994). Reinforcement, Reward, and Intrinsic Motivation: A Meta-Analysis. *Review of Educational Research*, 64(3), 363–423. <https://doi.org/10.3102/00346543064003363>

Cameron, J., Pierce, W. D., Banko, K. M., & Gear, A. (2005). Achievement-based rewards and intrinsic motivation: A test of cognitive mediators. *Journal of Educational Psychology*, 97(4), 641–655. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.97.4.641>

Cerasoli, C. P., Nicklin, J. M., & Ford, M. T. (2014). Intrinsic motivation and extrinsic incentives jointly predict performance: A 40-year meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 140(4), 980–1008. <https://doi.org/10.1037/a0035661>

Chen, C. X., Williamson, M. G., & Zhou, F. H. (2012). Reward system design and group creativity: An experimental investigation. *Accounting Review*, 87(6), 1885–1911. <https://doi.org/10.2308/accr-50232>

Chong, K. M., & Mahama, H. (2014). The impact of interactive and diagnostic uses of budgets on team effectiveness. *Management Accounting Research*, 25(3), 206–222. <https://doi.org/10.1016/j.mar.2013.10.008>

Cooper, R. B., & Jayatilka, B. (2006). Group Creativity: The Effects of Extrinsic, Intrinsic, and Obligation Motivations. *Creativity Research Journal*, 18(2), 153–172. https://doi.org/10.1207/s15326934crj1802_3

Damiani, E., Ceravolo, P., Frati, F., Bellandi, V., Maier, R., Seeber, I., & Waldhart, G. (2015). Applying recommender systems in collaboration environments. *Computers in Human Behavior*, 51, 1124–1133. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.02.045>

Davila, A., & Ditillo, A. (2014). Management Control Systems for Creative Teams: Managing Stylistic Innovation in Fashion Companies.

Davila, A., & Ditillo, A. (2017). Management Control Systems for Creative Teams: Managing Stylistic Creativity in Fashion Companies. *Journal of Management Accounting Research*, 29(3), 27–47. <https://doi.org/https://doi.org/10.2308/jmar-51806>

de Dreu, C. K. W., Nijstad, B. A., Bechtoldt, M. N., & Baas, M. (2011). Group creativity and innovation: A motivated information processing perspective. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 5(1), 81–89. <https://doi.org/10.1037/a0017986>

de Jesus, S. N., Rus, C. L., Lens, W., & Imaginário, S. (2013). Intrinsic Motivation and Creativity Related to Product: A Meta-analysis of the Studies Published Between 1990-2010. *Creativity Research Journal*, 25(1), 80–84. <https://doi.org/10.1080/10400419.2013.752235>

Deci, E. L., Koestner, R., & Ryan, R. M. (2001). Extrinsic Rewards and Intrinsic Motivation in Education: Reconsidered Once Again. *Review of Educational Research*, 71(1), 1–27. <https://doi.org/10.3102/00346543071001001>

Deci, E. L., Olafsen, A. H., & Ryan, R. M. (2017). Self-Determination Theory in Work Organizations: The State of a Science. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 4(1), 19–43. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-032516-113108>

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2008). Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development, and health. *Canadian Psychology*, 49(3), 182–185. <https://doi.org/10.1037/a0012801>

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2014). Autonomy and Need Satisfaction in Close Relationships: Relationships Motivation Theory. In N. Weinstein (Ed.), *Human Motivation and Interpersonal Relationships* (pp. 53–73). Springer Netherlands. https://doi.org/10.1007/978-94-017-8542-6_3

Deci, E. L., Ryan, R. M., & Koestner, R. (1999). A meta-analytic review of experiments examining the effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation. *Psychological Bulletin*, 125(6), 627–668. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.125.6.627>

Eisenberger, R. (1992). Learned industriousness. *Psychological Review*, 99(2), 248–267. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.99.2.248>

Eisenberger, R., & Cameron, J. (1996). Detrimental effects of reward. Reality or myth? *The American Psychologist*, 51(11), 1153–1166. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.51.11.1153>

Eisenberger, R., & Cameron, J. (1998). Reward, intrinsic interest, and creativity: new findings. *American Psychologist*, 53(June), 676–679. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.53.6.676>

Eisenberger, R., & Rhoades, L. (2001). Incremental effects of reward on creativity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81(4), 728–741. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.81.4.728>

Eisenberger, R., Rhoades, L., & Cameron, J. (1999). Does pay for performance increase or decrease perceived self-determination and intrinsic motivation? *Journal of Personal and Psychology*, 77(5), 1026–1040.

Ensslin, L., Ensslin, S. R., & Dutra, A. (2014). Proknow-C: Un proceso para generación de conocimiento e identificación de oportunidades de investigación científica (pp. 1–43). AICOGestión. <https://doi.org/10.1192/bjp.205.1.76a>

Erat, S., & Gneezy, U. (2016). Incentives for creativity. *Experimental Economics*, 19(2), 269–280. <https://doi.org/10.1007/s10683-015-9440-5>

Filsecker, M., & Hickey, D. T. (2014). A multilevel analysis of the effects of external rewards on elementary students' motivation, engagement and learning in an educational game. *Computers and Education*, 75, 136–148. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.02.008>

Gagné, M., & Deci, E. L. (2005). Self-Determination Theory and Work Motivation. *Journal of Organizational Behavior*, 26(4), 331–362. <https://doi.org/10.1002/job.322>

Gagné, M., Forest, J., Vansteenkiste, M., Crevier-Braud, L., van den Broeck, A., Aspeli, A. K., Bellerose, J., Benabou, C., Chemolli, E., Güntert, S. T., Halvari, H., Indiyastuti, D. L., Johnson, P. A., Molstad, M. H., Naudin, M., Ndao, A., Olafsen, A. H., Roussel, P., Wang, Z., & Westbye, C. (2015). The Multidimensional Work Motivation Scale: Validation evidence in seven languages and nine countries. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 24(2), 178–196. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2013.877892>

George, J. M. (2007). Creativity in Organizations. *The Academy of Management Annals*, 1(1), 439–477. <https://doi.org/10.1080/078559814>

Gibbs, M., Neckermann, S., & Siemroth, C. (2017). A Field Experiment in Motivating Employee Ideas. *The Review of Economics and Statistics*, 99(4), 577–590. https://doi.org/10.1162/REST_a_00631

Gilson, L. L., & Shalley, C. E. (2004). A little creativity goes a long way: An examination of teams' engagement in creative processes. *Journal of Management*, 30(4), 453–470. <https://doi.org/10.1016/j.jm.2003.07.001>

Grabner, I. (2014). Incentive system design in creativity-dependent firms. *Accounting Review*, 89(5), 1729–1750. <https://doi.org/10.2308/accr-50756>

Gunnell, K. E., Crocker, P. R. E., Mack, D. E., Wilson, P. M., & Zumbo, B. D. (2014). Goal contents, motivation, psychological need satisfaction, well-being and physical activity: A test of self-determination theory over 6 months. *Psychology of Sport and Exercise*, 15(1), 19–29. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2013.08.005>

Hagger, M. S., & Hamilton, K. (2021). General causality orientations in self-determination theory: Meta-analysis and test of a process model. *European Journal of Personality*, 35(5), 710–735. <https://doi.org/10.1177/0890207020962330>

Hayes, A. (2018). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: a regression-based approach* (2nd ed.). Guilford Press.

Hayes, A. F. (2009). Beyond Baron and Kenny: Statistical mediation analysis in the new millennium. *Communication Monographs*, 76(4), 408–420. <https://doi.org/10.1080/03637750903310360>

Hennessey, B. A. (2000). Self-Determination Theory and the Social Psychology of Creativity. *Psychological Inquiry*, 11(4), 293–298.

Hennessey, B. A., & Amabile, T. M. (1998). Reality, intrinsic motivation, and creativity. *American Psychologist*, 53(6), 674–675. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.53.6.674>

Hennessey, B. A., & Amabile, T. M. (2010). Creativity. *Annual Review of Psychology*, 61(1), 569–598. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.093008.100416>

Hewett, R., & Conway, N. (2016). The undermining effect revisited: The salience of everyday verbal rewards and self-determined motivation. *Journal of Organizational Behavior*, 37, 436–455. <https://doi.org/10.1002/job>

Hoever, I. J., Zhou, J., & Knippenberg, D. V. A. N. (2018). Different strokes for different teams: The contingent effects of positive and negative feedback on the creativity of informationally homogeneous and diverse teams. *Academy of Management Journal*, 61(6), 2159–2181. <https://doi.org/10.5465/amj.2016.0642>

Hon, A. H. Y. (2012). Shaping environments conducive to creativity: The role of intrinsic motivation. *Cornell Hospitality Quarterly*, 53(1), 53–64. <https://doi.org/10.1177/1938965511424725>

Hu, L., & Randel, A. E. (2014). Knowledge Sharing in Teams: Social Capital, Extrinsic Incentives, and Team Innovation. *Group and Organization Management*, 39(2), 213–243. <https://doi.org/10.1177/1059601114520969>

Hülsheger, U. R., Anderson, N., & Salgado, J. F. (2009). Team-Level Predictors of Innovation at Work: A Comprehensive Meta-Analysis Spanning Three Decades of Research. *Journal of Applied Psychology*, 94(5), 1128–1145. <https://doi.org/10.1037/a0015978>

Im, S., Montoya, M. M., & Workman, J. P. (2013). Antecedents and consequences of creativity in product innovation teams. *Journal of Product Innovation Management*, 30(1), 170–185. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5885.2012.00887.x>

Jungert, T., Van den Broeck, A., Schreurs, B., & Osterman, U. (2018). How Colleagues Can Support Each Other's Needs and Motivation: An Intervention on Employee Work Motivation. *Applied Psychology*, 67(1), 3–29. <https://doi.org/10.1111/apps.12110>

Kachelmeier, S. J., Reichert, B. E., & Williamson, M. G. (2008). Measuring and motivating quantity, creativity, or both. *Journal of Accounting Research*, 46(2), 341–373. <https://doi.org/10.1111/j.1475-679X.2008.00277.x>

Kachelmeier, S. J., Wang, L. W., & Williamson, M. G. (2019). Incentivizing the creative process: From initial quantity to eventual creativity. *Accounting Review*, 94(2), 249–266. <https://doi.org/10.2308/accr-52196>

Kachelmeier, S. J., & Williamson, M. G. (2010). Attracting Creativity: The initial and aggregate effects of contract selection on creativity-weighted productivity. *Accounting Review*, 85(5), 1669–1691. <https://doi.org/10.2308/accr.2010.85.5.1669>

Kim, T. Y., David, E. M., & Liu, Z. (2020). Perceived Cognitive Diversity and Creativity: A Multilevel Study of Motivational Mechanisms and Boundary Conditions. *Journal of Creative Behavior*, 0, 1–15. <https://doi.org/10.1002/jocb.443>

Kunz, A. H., & Pfaff, D. (2002). Agency theory, performance evaluation, and the hypothetical construct of intrinsic motivation. *Accounting, Organizations and Society*, 27(3), 275–295. [https://doi.org/10.1016/S0361-3682\(01\)00031-9](https://doi.org/10.1016/S0361-3682(01)00031-9)

Kunz, J., & Linder, S. (2012). Organizational Control and Work Effort—Another Look at the Interplay of Rewards and Motivation. *European Accounting Review*, December 2012, 37–41. <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09638180.2012.684498>

Kuvaas, B., Buch, R., Gagné, M., Dysvik, A., & Forest, J. (2016). Do you get what you pay for? Sales incentives and implications for motivation and changes in turnover intention and work effort. *Motivation and Emotion*, 40(5), 667–680. <https://doi.org/10.1007/s11031-016-9574-6>

Lam, A., & Lambermont-Ford, J. P. (2010). Knowledge sharing in organisational contexts: A motivation-based perspective. *Journal of Knowledge Management*, 14(1), 51–66. <https://doi.org/10.1108/13673271011015561>

Lazear, E. P. (2000). Performance pay and productivity. *American Economic Review*, 90(5), 1346–1361. <https://doi.org/10.1257/aer.90.5.1346>

Lazear, E. P., & Shaw, K. L. (2007). Personnel economics: The economist's view of human resources. *Journal of Economic Perspectives*, 21(4), 91–114. <https://doi.org/10.1257/jep.21.4.91>

Lepper, M., Greene, D., & Nisbett, R. E. (1973). Undermining children's intrinsic interest with extrinsic reward: A test of the “overjustification” hypothesis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 28(1), 129–137. <https://doi.org/10.1037/h0035519>

Liu, D., Chen, X. P., & Yao, X. (2011). From Autonomy to Creativity: A Multilevel Investigation of the Mediating Role of Harmonious Passion. *Journal of Applied Psychology*, 96(2), 294–309. <https://doi.org/10.1037/a0021294>

Liu, D., Jiang, K., Shalley, C. E., Keem, S., & Zhou, J. (2016). Motivational mechanisms of employee creativity: A meta-analytic examination and theoretical extension of the creativity literature. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 137, 236–263. <https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2016.08.001>

Liu, S., Ditillo, A., & van den Abbeele, A. G. H. L. (2019). When Should We Reward Creativity: A New Perspective on Creativity Types. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3233126>

Lourenço, S. M. (2016). Monetary incentives, feedback, and recognition-complements or substitutes? Evidence from a field experiment in a retail services company. *Accounting Review*, 91(1), 279–297. <https://doi.org/10.2308/accr-51148>

Ma, Y., & Corter, J. E. (2019). The effect of manipulating group task orientation and support for innovation on collaborative creativity in an educational setting. *Thinking Skills and Creativity*, 33(August), 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2019.100587>

Malek, S. L., Sarin, S., & Haon, C. (2020). Extrinsic Rewards, Intrinsic Motivation, and New Product Development Performance. *Journal of Product Innovation Management*, 37(6), 528–551. <https://doi.org/10.1111/jpim.12554>

Malik, M. A. R., & Butt, A. N. (2017). Rewards and Creativity: Past, Present, and Future. *Applied Psychology*, 66(2), 290–325. <https://doi.org/10.1111/apps.12080>

Malik, M. A. R., Butt, A. N., & Nam, C. J. (2015). Rewards and employee creative performance: Moderating effects of creative self-efficacy, reward importance, and locus of control. *Journal of Organizational Behavior*, *J. Organiz. Behav*, 36, 59–74. <https://doi.org/10.1002/job1943>

Mao, A., Mason, W., Suri, S., & Watts, D. J. (2016). An experimental study of team size and performance on a complex task. *PLoS ONE*, 11(4), 1–23. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0153048>

Markman, K. D., Lindberg, M. J., Kray, L. J., & Galinsky, A. D. (2007). Implications of counterfactual structure for creative generation and analytical problem solving. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 33(3), 312–324. <https://doi.org/10.1177/0146167206296106>

Markova, G., & Ford, C. (2011). Is money the panacea? Rewards for knowledge workers. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 60(8), 813–823. <https://doi.org/10.1108/17410401111182206>

Mehta, R., Dahl, D. W., & Zhu, R. (2017). Social-recognition versus financial incentives? Exploring the effects of creativity-contingent external rewards on creative performance. *Journal of Consumer Research*, 44(3), 536–553. <https://doi.org/10.1093/jcr/ucx062>

Meng, Y., Tan, J., & Li, J. (2017). Abusive supervision by academic supervisors and postgraduate research students' creativity: the mediating role of leader–member exchange and intrinsic motivation. *International Journal of Leadership in Education*, 20(5), 605–617. <https://doi.org/10.1080/13603124.2017.1304576>

Naranjo-Gil, D., Cuevas-Rodríguez, G., López-Cabrales, Á., & Sánchez, J. M. (2012). The effects of incentive system and cognitive orientation on teams' performance. *Behavioral Research in Accounting*, 24(2), 177–191. <https://doi.org/10.2308/bria-50098>

Oldham, G. R., & Cummings, A. (1996). Employee Creativity: Personal and Contextual Factors at Work. *The Academy of Management Journal*, 39(3), 607–634. <https://doi.org/10.5465/256657>

Paul, S., Seetharaman, P., Samarah, I., & Mykytyn, P. P. (2004). Impact of heterogeneity and collaborative conflict management style on the performance of synchronous global virtual teams. *Information and Management*, 41(3), 303–321. [https://doi.org/10.1016/S0378-7206\(03\)00076-4](https://doi.org/10.1016/S0378-7206(03)00076-4)

Pfister, J. A., & Lukka, K. (2019). Interrelation of Controls for Autonomous Motivation: A Field Study of Productivity Gains Through Pressure-Induced Process Innovation. *The Accounting Review*, 94(3), 345–371. <https://doi.org/10.2308/accr-52266>

Pierce, W. D., Cameron, J., Banko, K. M., & So, S. (2003). Positive Effects of Rewards and Performance Standards on Intrinsic Motivation. *The Psychological Record*, 53(4), 561–578. <https://doi.org/10.1007/BF03395453>

Poile, C., & Safayeni, F. (2017). Can group rewards promote helping in asymmetrically imbalanced task relationships? *Cogent Business and Management*, 4(1), 1–12. <https://doi.org/10.1080/23311975.2017.1345674>

Pritchard, R. D., Campbell, K. M., & Campbell, D. J. (1977). Effects of extrinsic financial rewards on intrinsic motivation. *Journal of Applied Psychology*, 62(1), 9–15. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.62.1.9>

Reinig, B. A., Briggs, R. O., & Nunamaker, J. F. (2007). On the Measurement of Ideation Quality. *Journal of Management Information Systems*, 23(4), 143–161. <https://doi.org/10.2753/MIS0742-1222230407>

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000a). Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 54–67. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1020>

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000b). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, Social Development, and Well-Being. *American Psychologist*, 55(1), 68–78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>

Selart, M., Nordström, T., Kuvaas, B., & Takemura, K. (2008). Effects of reward on self-regulation, intrinsic motivation and creativity. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 52(5), 439–458. <https://doi.org/10.1080/00313830802346314>

Shalley, C. E., & Gilson, L. L. (2004). What leaders need to know: A review of social and contextual factors that can foster or hinder creativity. *Leadership Quarterly*, 15(1), 33–53. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2003.12.004>

Shalley, C. E., & Perry-Smith, J. E. (2001). Effects of Social-Psychological Factors on Creative Performance: The Role of Informational and Controlling Expected Evaluation and Modeling Experience. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 84(1), 1–22. <https://doi.org/10.1006/obhd.2000.2918>

Shalley, C. E., Zhou, J., & Oldham, G. R. (2004). The effects of personal and contextual characteristics on creativity: Where should we go from here? *Journal of Management*, 30(6), 933–958. <https://doi.org/10.1016/j.jm.2004.06.007>

Shepherd, M. M., Briggs, R. O., Reinig, B. A., Yen, J., & Nunamaker, J. F. (1996). Invoking social comparison to improve electronic brainstorming: Beyond anonymity. *Journal*

of Management Information Systems, 12(3), 155–170.
<https://doi.org/10.1080/07421222.1995.11518095>

Shin, S. J., & Zhou, J. (2003). Transformational Leadership, Conservation, and Creativity: Evidence From Korea. *Academy of Management Journal*, 46(6), 703–714.
<https://doi.org/10.2307/30040662>

Shin, S. J., & Zhou, J. (2007). When Is Educational Specialization Heterogeneity Related to Creativity in Research and Development Teams? Transformational Leadership as a Moderator. *Journal of Applied Psychology*, 92(6), 1709–1721.
<https://doi.org/10.1037/0021-9010.92.6.1709>

Song, Z., Gu, Q., & Cooke, F. L. (2020). The effects of high-involvement work systems and shared leadership on team creativity: A multilevel investigation. *Human Resource Management*, 59(2), 201–213. <https://doi.org/10.1002/hrm.21988>

Sosik, J. J., Kahai, S. S., & Avolio, B. J. (1999). Leadership style, anonymity, and creativity in group decision support systems: The mediating role of optimal flow. *Journal of Creative Behavior*, 33(4), 227–256. <https://doi.org/10.1002/j.2162-6057.1999.tb01405.x>

Stajkovic, A. D., & Luthans, F. (2003). Behavioral Management and Task Performance in Organizations: Conceptual Background, Meta-Analysis, and test of alternative models. *Personnel Psychology*, 56.

Super, J. F., Li, P., Ishqaidef, G., & Guthrie, J. P. (2016). Group rewards, group composition and information sharing: A motivated information processing perspective. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 134, 31–44.
<https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2016.04.002>

Toubia, O. (2006). Idea Generation, Creativity, and Incentives. *Marketing Science*, 25(5), 411–425. <https://doi.org/10.1287/mksc.1050.0166>

van den Broeck, A., Ferris, D. L., Chang, C. H., & Rosen, C. C. (2016). A Review of Self-Determination Theory's Basic Psychological Needs at Work. *Journal of Management*, 42(5), 1195–1229. <https://doi.org/10.1177/0149206316632058>

van Dijk, D., Kark, R., Matta, F., & Johnson, R. E. (2020). Collective aspirations: collective regulatory focus as a mediator between transformational and transactional leadership and team creativity. *Journal of Creative Behavior*, 0(1), 201–213. <https://doi.org/10.1002/jocb.443>

van Eck, N. J., Waltman, L., Dekker, R., & van den Berg, J. (2010). A Comparison of Two Techniques for Bibliometric Mapping: Multidimensional Scaling and VOS. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 61(12), 2405–2416. <https://doi.org/10.1002/asi.21421>

Vansteenkiste, M., & Deci, E. L. (2003). Competitively Contingent Rewards and Intrinsic Motivation: Can Losers Remain Motivated? *Motivation and Emotion*, 27(4), 273–299. <https://doi.org/10.1023/A:1026259005264>

Wang. (2017). Recognizing the Best: The Productive and Counterproductive Effects of Relative Performance Recognition. *Contemporary Accounting Research*, 34(2), 966–990. <https://doi.org/10.1111/1911-3846.12292>

Wang, X. H., Kim, T. Y., & Lee, D. R. (2016). Cognitive diversity and team creativity: Effects of team intrinsic motivation and transformational leadership. *Journal of Business Research*, 69(9), 3231–3239. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.02.026>

Woodman, R. W., Sawyer, J. E., & Griffin, R. W. (1993). Toward a Theory of Organizational Creativity. *The Academy of Management Review*, 18(2), 293–321. <https://doi.org/10.2307/258761>

Zhang, W., Zhang, Q., Yu, B., & Zhao, L. (2015). Knowledge map of creativity research based on keywords network and co-word analysis, 1992–2011. *Quality and Quantity*, 49(3), 1023–1038. <https://doi.org/10.1007/s11135-014-0032-9>

Zhang, X., & Bartol, K. M. (2010). Linking empowering leadership and employee creativity: the influence of psychological empowerment, intrinsic motivation, and creative process engagement. *Academy of Management Journal*, 53(1), 107–128. <https://doi.org/10.5465/amj.2010.48037118>

Zhang, Y., Li, G., & Wang, M. (2020). Designing creative teams from creative members: the role of reward interdependence and knowledge sharing. *Nankai Business Review International*, 11(4), 617–634. <https://doi.org/10.1108/NBRI-05-2020-0028>

Zhou, J., & Hoever, I. J. (2014). Research on Workplace Creativity: A Review and Redirection. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 1(1), 333–359. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-031413-091226>

Zhou, J., & Shalley, C. E. (2008). Deepening our understanding of creativity in the workplace: A review of different approaches to creativity research. *APA Handbook of Industrial and Organizational Psychology, Vol 1: Building and Developing the Organization.*, 275–302. <https://doi.org/10.1037/12169-009>

Zhou, Y., Zhang, Y., & Montoro-Sánchez, Á. (2011). Utilitarianism or romanticism: The effect of rewards on employees' innovative behaviour. *International Journal of Manpower*, 32(1), 81–98. <https://doi.org/10.1108/01437721111121242>

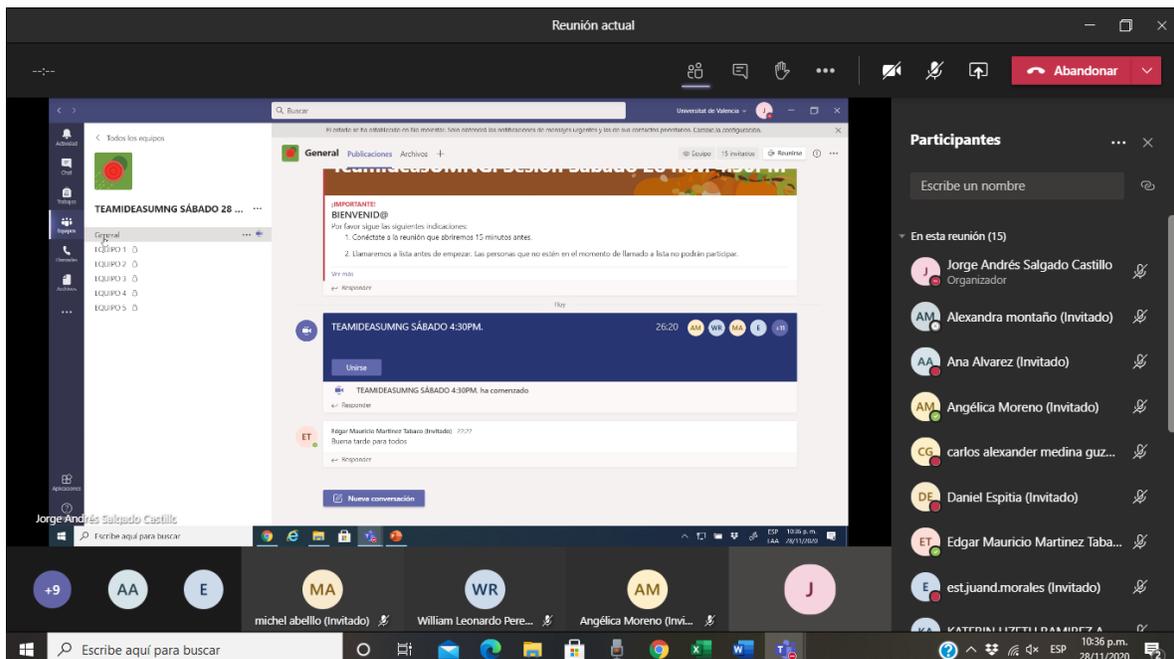
Zhu, Y. Q., Gardner, D. G., & Chen, H. G. (2018). Relationships Between Work Team Climate, Individual Motivation, and Creativity. *Journal of Management*, 44(5), 2094–2115. <https://doi.org/10.1177/0149206316638161>

7 APÉNDICES

7.1 APÉNDICE 1. INSTRUCCIONES EXPERIMENTALES.

A continuación, se muestran las instrucciones experimentales que guiaron el desarrollo de la sesión experimental virtual en MT. De manera específica, se muestran las pantallas de la sesión experimental completa, en algunos casos se complementan con la visualización en MT, se muestran también algunas pantallas que ilustran los procesos de trabajo que se desarrollaron en las sesiones. En esta primera sección, en las pantallas de ofrecimiento de las recompensas se muestra la condición de la recompensa de desempeño. En las siguientes secciones se muestran de manera específica sólo las pantallas de ofrecimiento de recompensas fijas, recompensa de reconocimiento, recompensa financiera de desempeño combinada con reconocimiento y recompensa financiera fija combinada con reconocimiento.

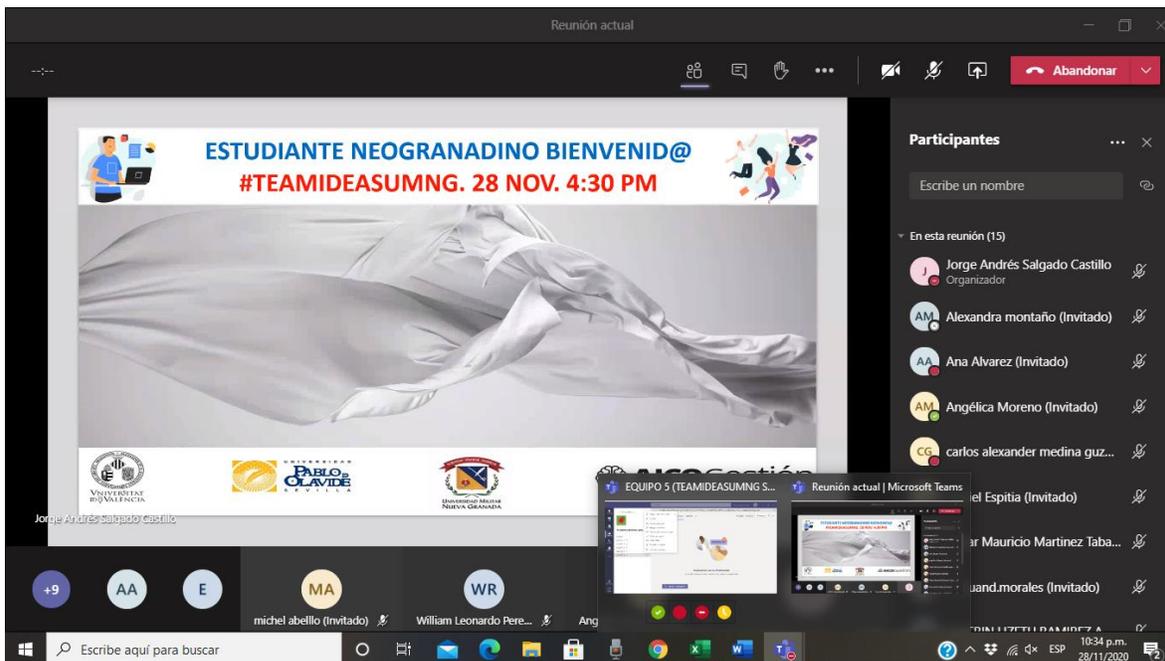
Ingreso a la reunión en MT.



Pantalla 1. Pantalla inicial bienvenida



Pantalla 1. Visualización en MT



Pantalla 2. Indicaciones previas

ANTES DE COMENZAR

Mantén tu cámara y micrófono apagado.
No desconectarse hasta que finalice la actividad

Hemos verificado la asistencia de los participantes.
No abrir reuniones.

Pantalla 2. Visualización en MT

TEAMIDEASUMNG JUEVES 26 DE NOVIEMBRE 7:00 PM.

27:52

ANTES DE COMENZAR

Mantén tu cámara y micrófono apagado.
No desconectarse hasta que finalice la actividad

Estamos verificando la asistencia de los participantes.
No abrir reuniones.

Participantes

Escribe un nombre

En esta reunión (19)

- Jorge Andrés Salgado Castillo (Organizador)
- Alejandro Alonso Castrillón (Invitado)
- Andrea Molinares (Invitado)
- Brayan esteban Martinez Seg...
- d6201656 (Invitado)
- est.Luis.cardona (Invitado)
- Jeimy Vanessa Bernal Caita (Invitado)
- John Pabón (Invitado)

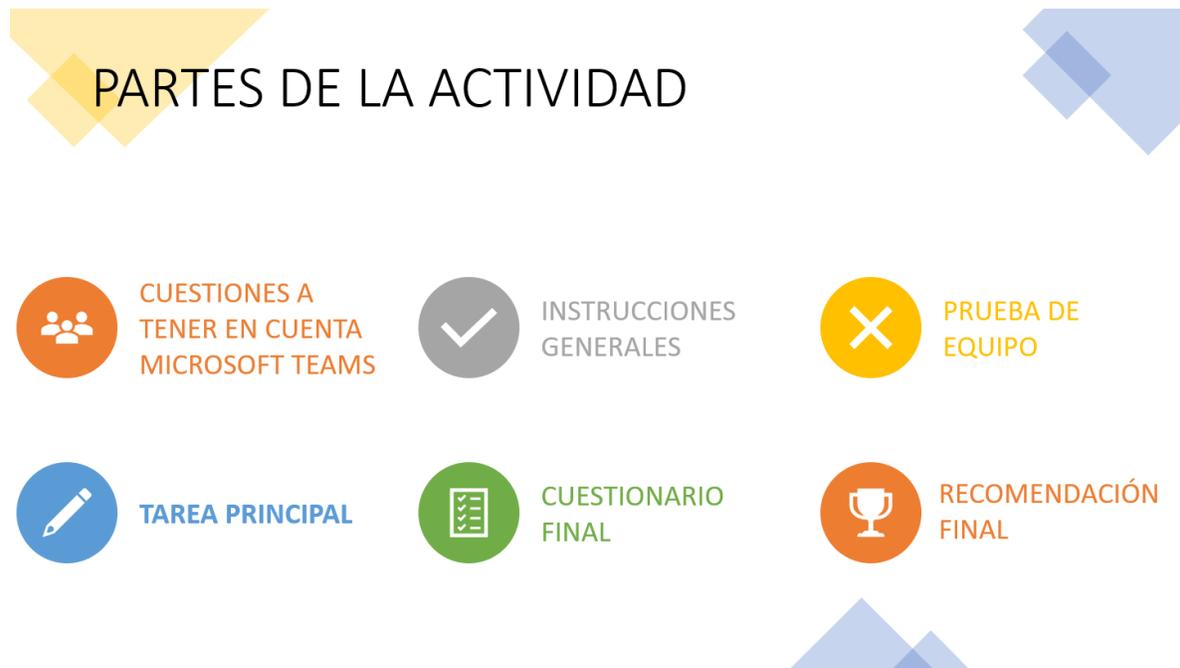
+13 JA TM U D YT J

u0306749 (Invitado) d6201656 (Invitado) Yesmi Triana (Invitado)

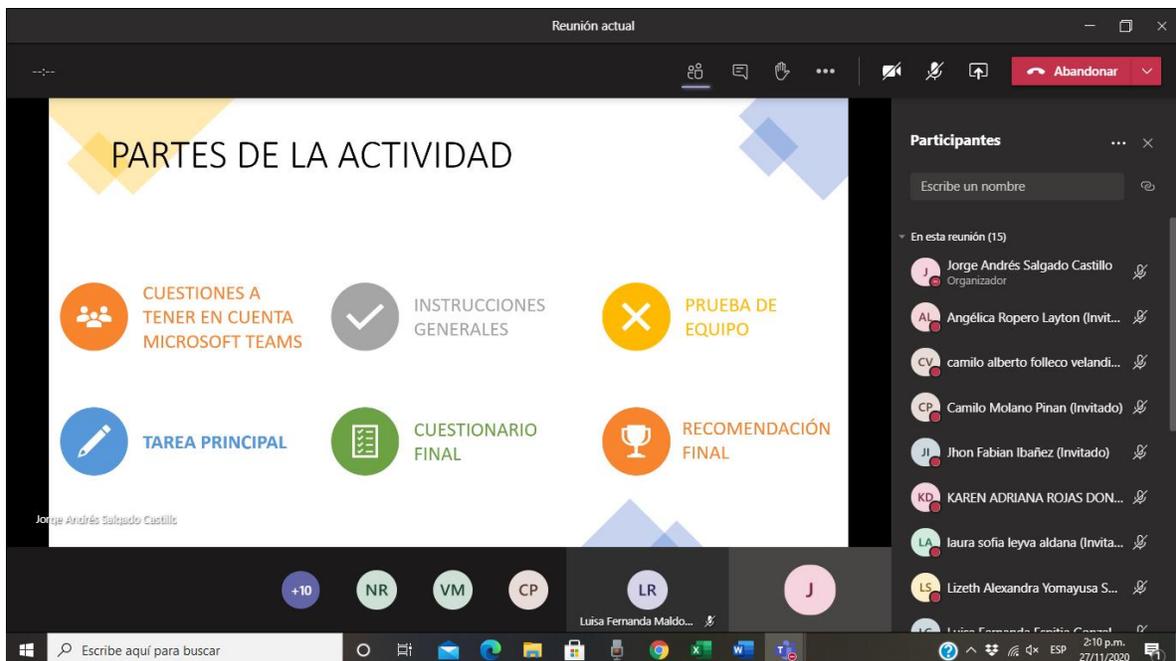
Escribe aquí para buscar

1:05 a.m. 27/11/2020

Pantalla 3. Estructura de la actividad



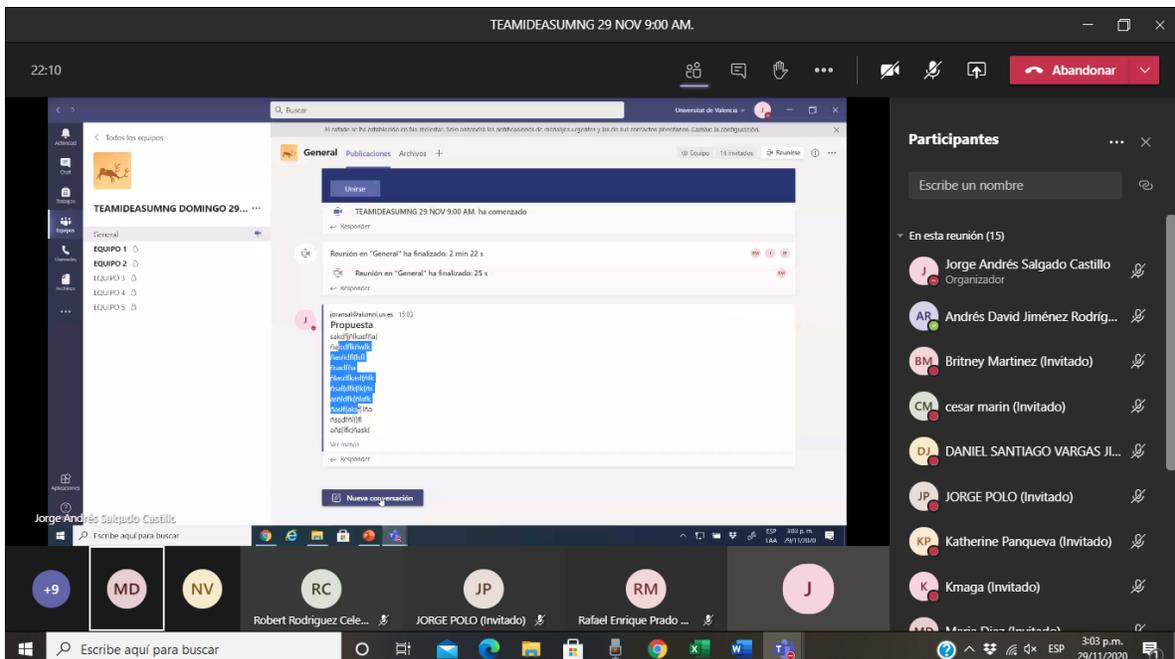
Pantalla 3. Visualización en MT



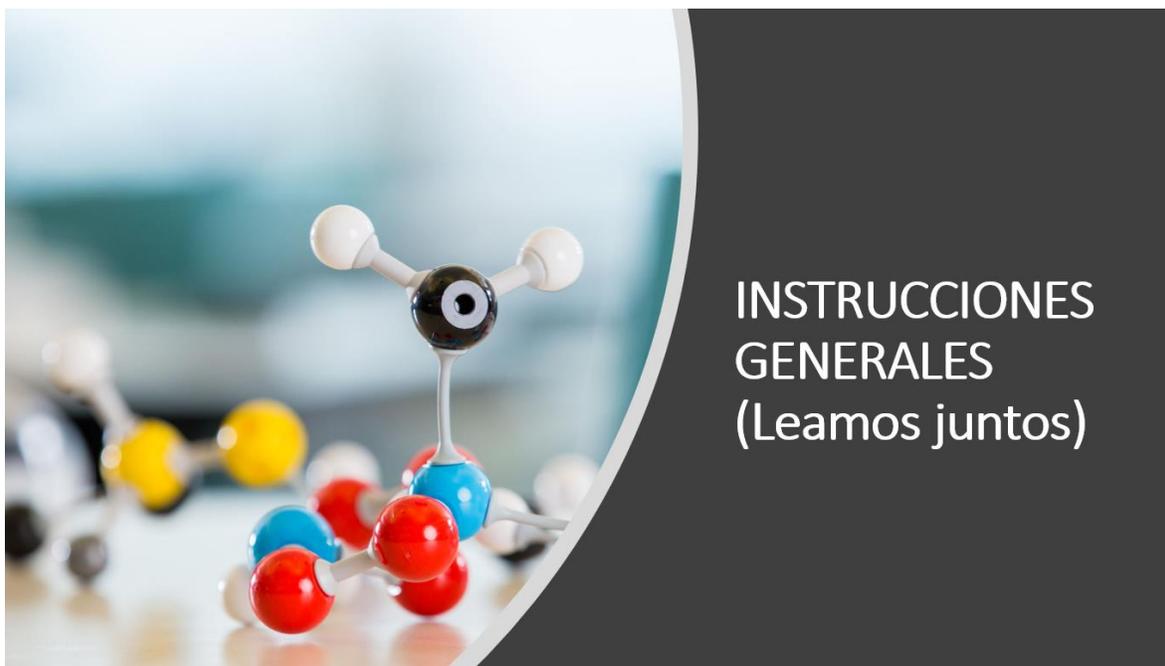
Pantalla 4. Cuestiones técnicas previas MT



Repaso cuestiones técnicas MT



Pantalla 5. Inicio instrucciones generales



Pantalla 6. Instrucciones generales (I)

INSTRUCCIONES GENERALES



Por favor **sigue en todo momento** estas instrucciones.



En estas **instrucciones** está toda la información de la actividad. Si tienes alguna duda, puedes preguntar por los medios que se indiquen.



Para facilitar la comprensión de las instrucciones **se realizarán preguntas que resolverás** en un cuestionario. Se recomienda estar atento para resolver las preguntas de manera correcta.

Pantalla 6. Instrucciones generales (I). Visualización en MT.

27:04

TEAMIDEASUMNG 27 DE NOV 4:30PM

Abandonar

INSTRUCCIONES GENERALES

- Por favor sigue en todo momento estas instrucciones.
- En estas instrucciones está toda la información de la actividad. Si tienes alguna duda, puedes preguntar por los medios que se indiquen.
- Para facilitar la comprensión de las instrucciones se realizarán preguntas que resolverás en un cuestionario. Se recomienda estar atento a resolver las preguntas de manera correcta.

Participantes

Escribe un nombre

En esta reunión (19)

- Jorge Andrés Salgado Castillo (Organizador)
- Andrés Felipe González Suárez
- BRAYAN HERNANDEZ PRADA
- Camila Andrea Huertas (Invitada)
- Sebastián Camilo Cortés Alfonso Casta...
- Antonio Suarez (Invitado)
- 03945 (Invitado)
- San Antonio Ramirez Lotta ...

General (TEAMIDEASUMNG VIE...)

TEAMIDEASUMNG 27 DE NOV 4:30PM | Microsoft Teams

Camilo Andrés Alfons...

Andrés Felipe Gonzále...

Sebastián Camilo Cort...

Escribe aquí para buscar

10:33 p.m. 27/11/2020

Pantalla 7. Instrucciones generales (II).

INSTRUCCIONES GENERALES



La actividad consiste en la simulación de un proceso de **generación de propuestas creativas en equipos de trabajo**. En el mundo laboral actual los procesos creativos son de gran importancia.



Hoy formas parte de un **equipo** integrado por **tres personas** que se encargará de generar ideas y construir una **propuesta creativa**. Habrán otros equipos que también trabajarán en la actividad.



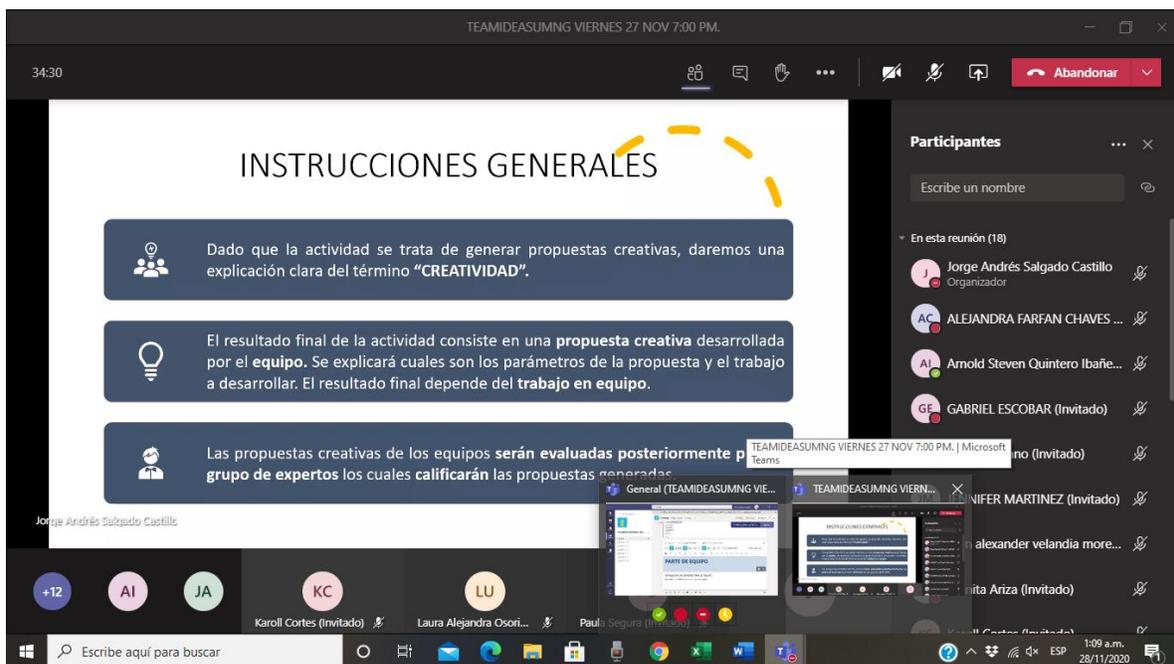
Los equipos de tres personas se forman de acuerdo a un procedimiento **aleatorio**. Los miembros del equipo serán los mismos durante toda la actividad.

Pantalla 8. Instrucciones generales (III).

INSTRUCCIONES GENERALES

-  Dado que la actividad se trata de generar propuestas creativas, daremos una explicación clara del término “**CREATIVIDAD**”.
-  El resultado final de la actividad consiste en una **propuesta creativa** desarrollada por el **equipo**. Se explicará cuales son los parámetros de la propuesta y el trabajo a desarrollar. El resultado final depende del **trabajo en equipo**.
-  Las propuestas creativas de los equipos **serán evaluadas posteriormente por un grupo de expertos** los cuales **calificarán** las propuestas generadas.

Pantalla 8. Instrucciones generales (III). Visualización en MT.



The screenshot displays a Microsoft Teams meeting interface. The main content area shows the 'INSTRUCCIONES GENERALES' slide, which is identical to the one in the previous image. The meeting title is 'TEAMIDEASUMNG VIERNES 27 NOV 7:00 PM.' and the time is 34:30. The participants list on the right includes: Jorge Andrés Salgado Castillo (Organizador), ALEJANDRA FARFAN CHAVES..., Arnold Steven Quintero Ibañe..., GABRIEL ESCOBAR (Invitado), and NIFER MARTINEZ (Invitado). The bottom of the screen shows the Windows taskbar with various application icons and the system tray.

Pantalla 9. Instrucciones generales (IV).

INSTRUCCIONES GENERALES



Los equipos compartirán sus ideas y construirán sus propuestas en la plataforma de **chat**. El trabajo se realiza **chateando** entre los integrantes del equipo (**no habrá interacción por audio ni video**).



El equipo interactúa en la plataforma de chat en un **canal privado dedicado exclusivamente** para cada equipo. Aunque más equipos participan, no podrás observar su trabajo ni interactuar con ellos.



El **canal general** se usa para la presentación de las instrucciones y comunicación entre el director de la actividad y los participantes.

Pantalla 10. Instrucciones generales (V).

INSTRUCCIONES GENERALES



Los **tiempos designados para el desarrollo de la actividad están estipulados**. Siempre se **avisa** cuando comienzan y terminan las actividades. El equipo **tendrá en cuenta los tiempos**. Cumplido el tiempo no se puede seguir trabajando en la tarea asignada.



Los **avisos de inicio y terminación** se envían al canal privado del equipo. Se proyectará un **contador de tiempo**.



Se pasará de la reunión general a los canales de pantalla de chat cuando el responsable de la actividad así lo indique.

Pantalla 11. Instrucciones generales (VI). Recompensa de desempeño.

INSTRUCCIONES GENERALES



En esta actividad, **ganarás dinero real.**

Cada participante recibirá una compensación por participar en la actividad de **\$10.000.**



Además de la compensación por participar de \$10.000 comentada anteriormente, puedes ganar una recompensa por el **buen desempeño creativo del equipo.**



Todos los integrantes del equipo recibirán la misma recompensa. La recompensa que gane el equipo se reparte en **partes iguales** entre sus integrantes.

Pantalla 12. Instrucciones generales (VII). Recompensa de desempeño.

INSTRUCCIONES GENERALES



Las recompensas se pagarán de acuerdo con la calificación que obtenga la propuesta creativa desarrollada por el equipo. **Entre mayor sea la calificación, mayor será la recompensa.**



La propuesta creativa desarrollada por el equipo **será evaluada** por un panel de expertos en creatividad e innovación. **Dependiendo de su evaluación se determinará el desempeño de cada equipo** de acuerdo con una calificación numérica.



Las calificaciones van en una escala de **0 a 10.** Los bajos desempeños **no reciben recompensa.** Se empieza a recibir recompensa **a partir de la calificación de 5.** Los valores de recompensa se incrementan hasta obtener la **recompensa máxima en la puntuación de 10.**

Pantalla 13. Instrucciones generales (VIII). Recompensa de desempeño.

RECOMPENSAS

De acuerdo con la calificación obtenida se gana la recompensa.

No se pagarán recompensas al equipo si obtienen calificación entre **0 y 4**.

Se pagarán recompensas al equipo si obtienen calificación entre **5 y 10**.

Las recompensas se **dividen** entre los integrantes del equipo **por igual**.

Calificación	Recompensa equipo	Recompensa individual
0	\$0	\$0
1	\$0	\$0
2	\$0	\$0
3	\$0	\$0
4	\$0	\$0
5	\$15,000	\$5,000
6	\$30,000	\$10,000
7	\$45,000	\$15,000
8	\$90,000	\$30,000
9	\$120,000	\$40,000
10	\$150,000	\$50,000

Pantalla 14. Instrucciones generales (IX). Recompensa de desempeño.

RECOMPENSAS: EJEMPLOS

Propuestas creativas de los equipos

Si es calificada con **10** el equipo recibe **\$150.000**, cada integrante recibe **\$50.000**.

Si es calificada con **4** el equipo recibe **\$0**, cada integrante recibe **\$0**.

Si es calificada con **7** el equipo recibe **\$45.000**, cada integrante recibe **\$15.000**.

Si es calificada con **1** el equipo recibe **\$0**, cada integrante recibe **\$0**.

Calificación	Recompensa equipo	Recompensa individual
0	\$0	\$0
1	\$0	\$0
2	\$0	\$0
3	\$0	\$0
4	\$0	\$0
5	\$15,000	\$5,000
6	\$30,000	\$10,000
7	\$45,000	\$15,000
8	\$90,000	\$30,000
9	\$120,000	\$40,000
10	\$150,000	\$50,000

Pantalla 15. Instrucciones generales (X). Recompensa de desempeño.

RECOMPENSAS



Las recompensas serán pagadas a cada participante de acuerdo con los resultados calificados del **trabajo en equipo** aproximadamente en 4 semanas.



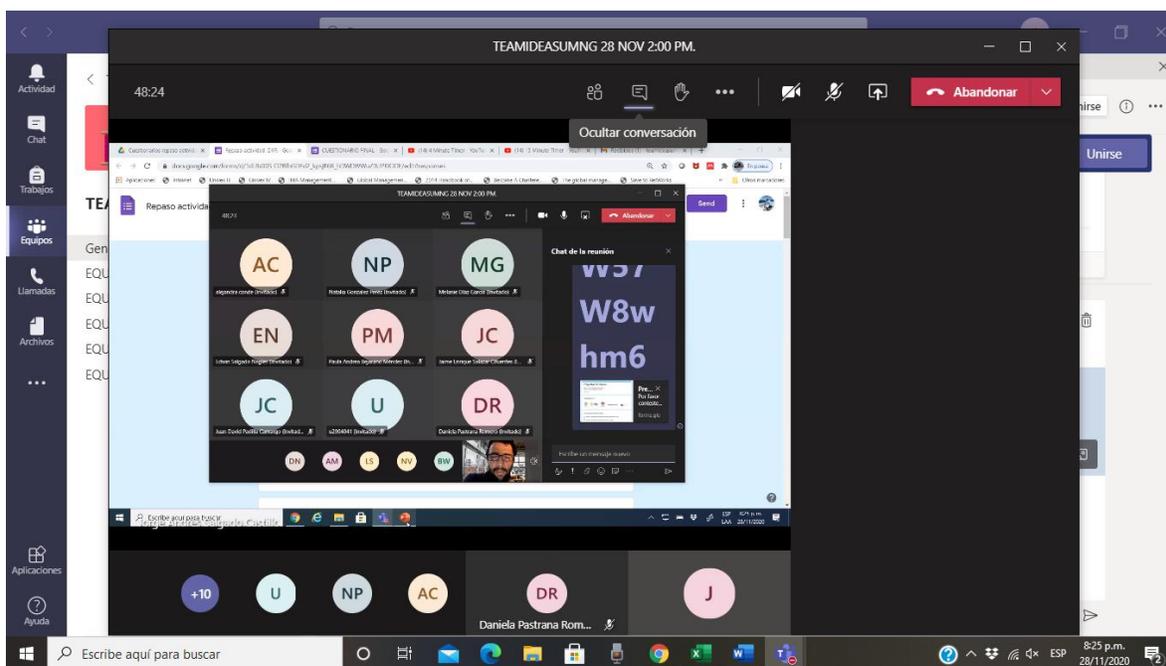
A cada participante se le comunicará **personalmente la recompensa obtenida y la manera como se le realizará el pago. Los pagos se realizarán a todos los participantes con total transparencia.**

Pantalla 16. Cuestionario para verificar la comprensión de las instrucciones

PREGUNTAS

<https://forms.gle/qW31xBBVhGGsgsUm6>

Desarrollo cuestionario de comprensión y retroalimentación



Pantalla 17. Actividad prueba de equipo. Previa actividad principal.



Pantalla 18. Actividad prueba de equipo. Instrucciones

PRÁCTICA – EQUIPOS CANAL PRIVADO



En el canal privado por chat, por favor preséntese con su equipo.



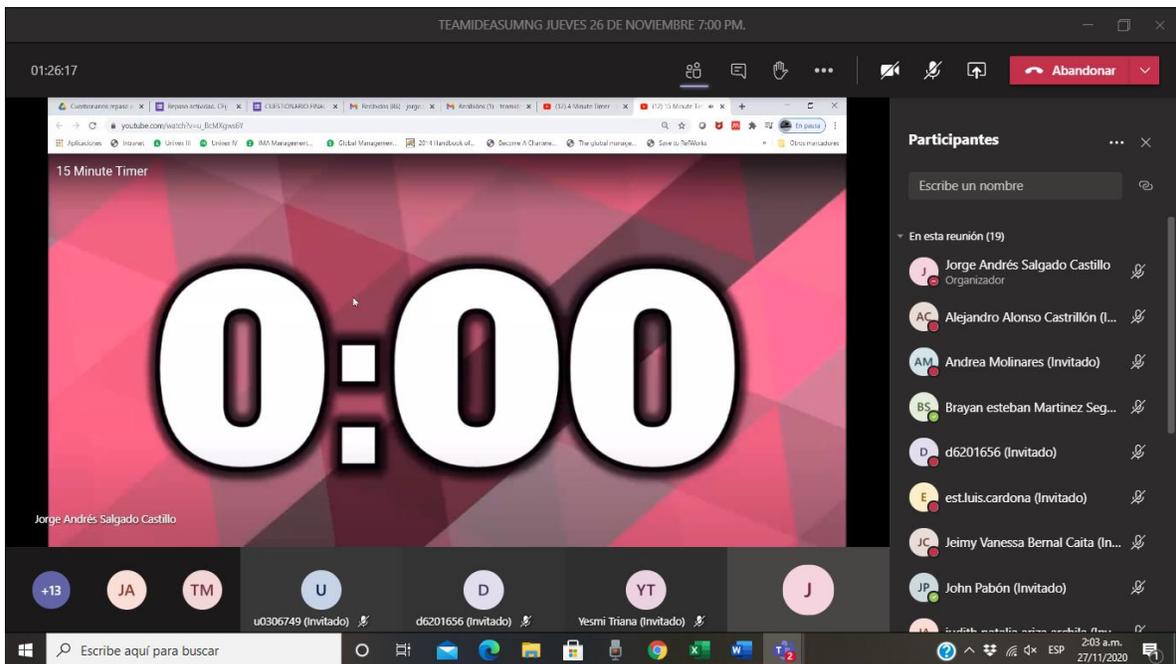
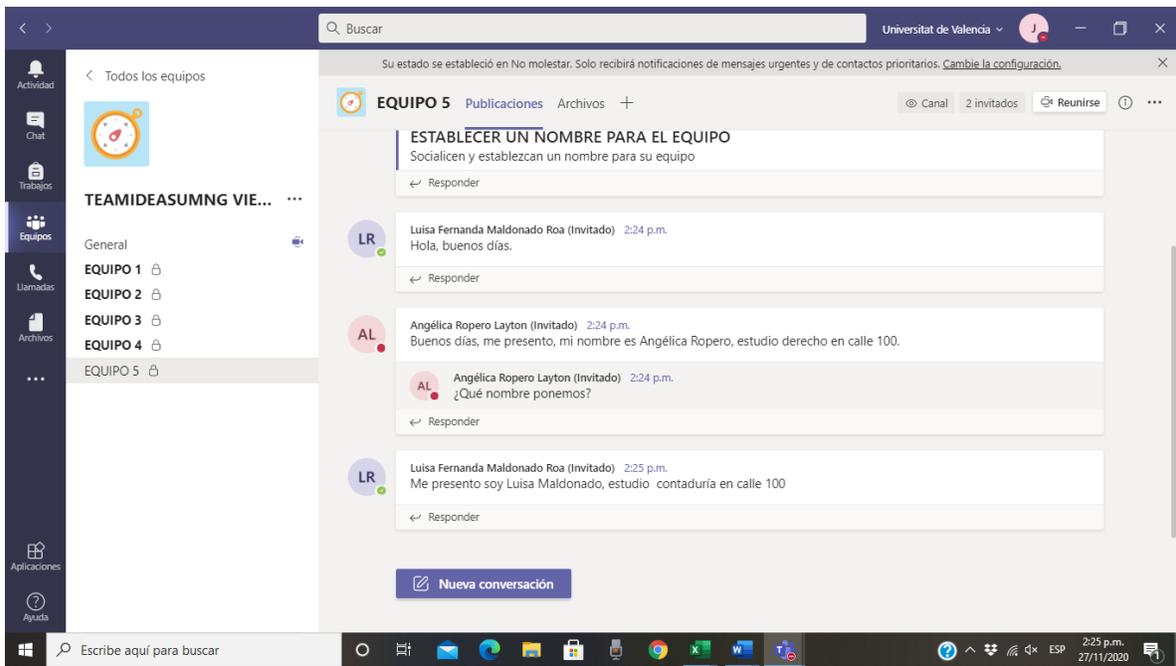
Dele un nombre a su equipo en consenso con sus compañeros. Este nombre identificará a su equipo. Un integrante del equipo pondrá el nombre que le han dado al equipo en el canal general cuando se indique.



Se enviará un aviso para empezar y otro para finalizar.
Tiempo: 4 minutos.

Ejecución actividad.

The screenshot shows a Microsoft Teams interface. On the left, a sidebar lists 'Todos los equipos' with a search bar and icons for 'Actividad', 'Chat', 'Trabajos', 'Equipos', 'Llamadas', 'Archivos', 'Aplicaciones', and 'Ayuda'. The main area displays a private chat for 'EQUIPO 1' with tabs for 'Publicaciones' and 'Archivos'. The chat header shows 'Canal' and '3 invitados'. The chat content includes a message from 'Jorge Andrés Salgado Castillo' at 12:25 a.m. with a large orange banner that reads 'INICIO' and 'EMPEZAR' with the instruction 'Determinen el nombre de su equipo.' Below this, a message from 'Paola Gómez Malagón (Invitado)' at 12:25 a.m. says 'Buenas noches' and another message asks 'Que han pensado como nombre?'. A 'Nueva conversación' button is visible at the bottom. The Windows taskbar at the bottom shows the time as 12:28 a.m. on 26/11/2020.



Pantalla 19. Tarea principal



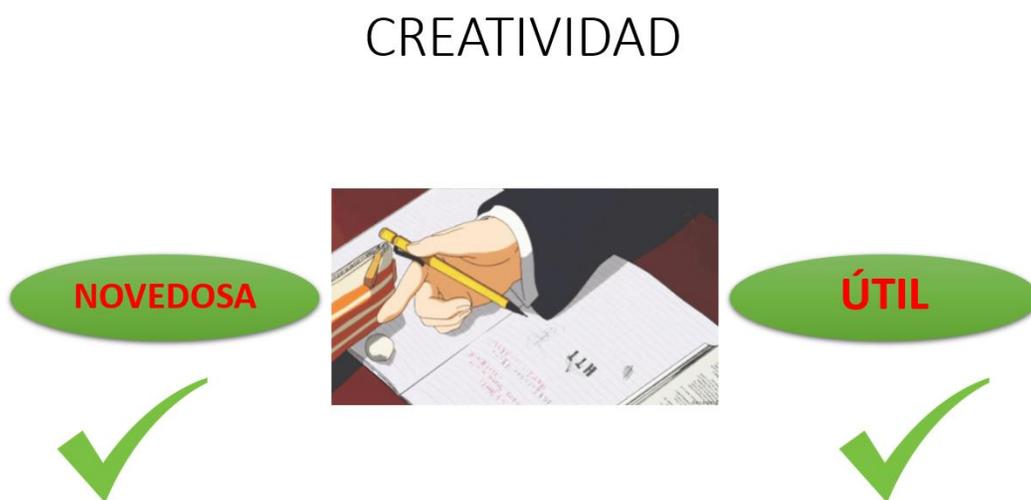
Pantalla 20. Definición de creatividad

ANTES DE COMENZAR: PROPUESTA CREATIVA



Una propuesta creativa se considera como tal si es **NOVEDOSA** (original, innovadora) y al mismo tiempo **ÚTIL** (realizable, implementable dentro de un presupuesto razonable). Los dos componentes (NOVEDOSA y ÚTIL) son fundamentales para que se considere creativa, **un solo componente no es suficiente**.

Pantalla 21. Definición de creatividad



Pantalla 21. Definición de creatividad. Visualización en MT.

51:23

CREATIVIDAD

NOVEDOSA ÚTIL

Participantes

Escribe un nombre

En esta reunión (13) Silenciar a todos

- Jorge Andrés Salgado Castillo (Organizador)
- Helen Juliana Vidal Sabogal (Invitado)
- JR Jahir Leonardo Moreno Reinel...
- JR JUAN RUBIANO (Invitado)
- KR Karol Juliana Rojas Romero (Invitado)
- LH Laura Hernández (Invitado)
- LP Luisa fernanda Ramírez pinilla...
- ME Maria Paula Estupiñan (Invitado)

Jorge Andrés Salgado Castillo

+7 LP MJ JR ME U J

Jahir Leonardo Moren... Maria Paula Estupiña... u2303741 (Invitado)

Escribe aquí para buscar

12:33 a.m. 26/11/2020

Pantalla 22. Introducción a las tareas.

TAREA PRINCIPAL: 2 Partes



Pantalla 22. Introducción a las tareas. Visualización en MT.

5:51

TEAMIDEASUMNG VIERNES 27 NOV 7:00 PM.

TAREA PRINCIPAL: 2 Partes

PARTE 1:
GENERACIÓN DE IDEAS EN EQUIPO (LLUVIA DE IDEAS)
15 MINUTOS

PARTE 2:
ELABORACIÓN DE PROPUESTA CREATIVA
15 MINUTOS

Chat de la reunión

- (Invitado) 1:27 Grupo 5 - Poderosos
- Paula Segura (Invitado) 1:27 Grupo 5- Poderosos
- santiago Andres Pineda Galindo (Invitado) 1:27 los 3 mosqueteros frupo 2
- Harold Lozano (Invitado) 1:27 Grupo 2: los 3 mosqueteros
- ALEJANDRA FARFAN CHAVES (Invitado) 1:27 grupo 3-Los super creativos

Jorge Andrés Salgado Castillo

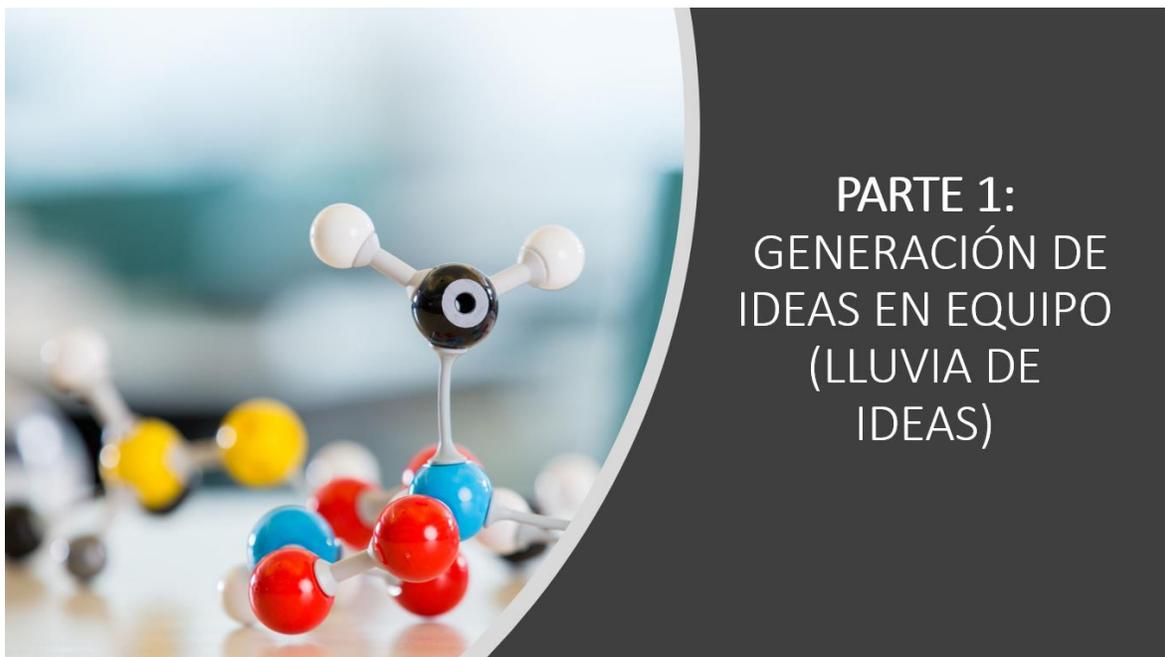
+12 SG AI JA KC PS J

Juanita Ariza (Invitado) Karoll Cortes (Invitado) Paula Segura (Invitado)

Escribe aquí para buscar

1:30 a.m. 28/11/2020

Pantalla 23. Instrucciones parte 1. Tarea experimental.



Pantalla 24. Instrucciones parte 1. Tarea experimental.

PARTE 1 - GENERACIÓN DE IDEAS EN EQUIPO: Contexto de la tarea



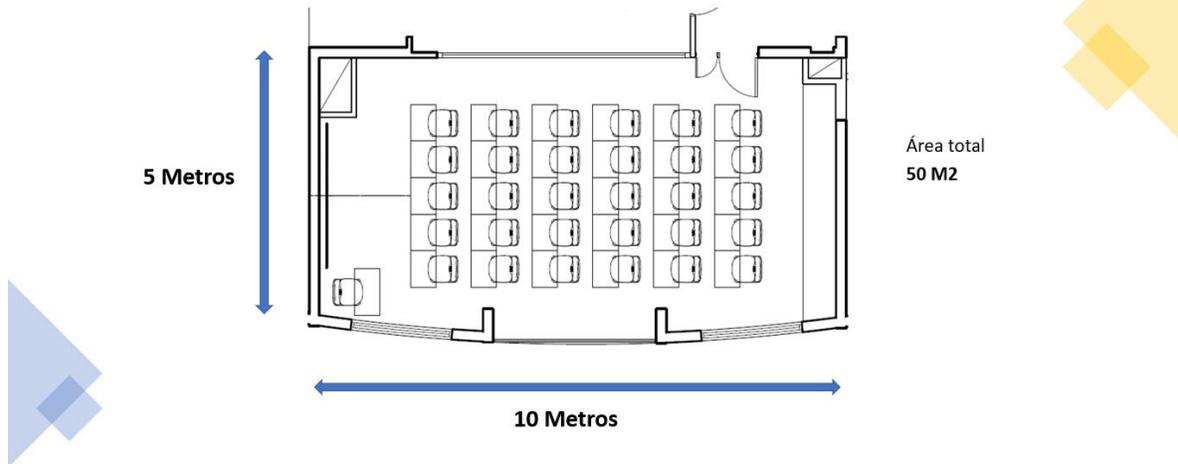
La Universidad Militar Nueva Granada tiene un salón de clase de tamaño grande que prevé no utilizarlo en el futuro como salón de clase. La Universidad quiere **darle un uso diferente al salón.**



De acuerdo con lo anterior, la UMNG **le solicita a su equipo**, que desarrolle propuestas específicas para un uso creativo para el salón de clase.

Pantalla 25. Instrucciones parte 1. Tarea experimental.

PARTE 1 – SALÓN DE CLASES



Pantalla 26. Instrucciones parte 1. Tarea experimental.

PARTE 1 - GENERACIÓN DE IDEAS EN EQUIPO



En esta etapa el equipo dedicará **15 minutos** a generar y discutir ideas sobre los diferentes usos que podría tener el salón de clases.



Este será el primer paso para desarrollar la propuesta creativa que su equipo pasará a la Universidad.

Pantalla 27. Instrucciones parte 1. Tarea experimental.

PARTE 1 - GENERACIÓN DE IDEAS EN EQUIPO



Durante 15 minutos, los integrantes del equipo interactuarán, discutirán sus ideas y generarán propuestas a través del chat de su canal privado.



Los integrantes de los equipos pueden **proponer ideas nuevas** y también pueden **aportar a las ideas de los demás**. **No hay límite para el número de propuestas.**

Pantalla 27. Instrucciones parte 1. Tarea experimental. Visualización MT.

The screenshot shows a Microsoft Teams meeting window titled 'TEAMIDEASUMNG 30 NOV 2:00 PM'. The main content area displays the slide from the previous image. On the right, the 'Participantes' (Participants) panel is visible, listing 10 people in the meeting: Jorge Andrés Salgado Castillo (Organizador), Angela Hurtado (Invitado), CARLOS NICOLAS TUSEDU..., est.giovanmy.romero (Invitado), Javier Buitrago (Invitado), jessica Andrea Perez Suarez (Invitado), José Sandoval Ruiz (Invitado), and Juan Sebastián Beltrán Sierra (Invitado). The bottom of the screen shows the Windows taskbar with the search bar and system tray.

Pantalla 28. Instrucciones parte 1. Tarea experimental.

PARTE 1 - GENERACIÓN DE IDEAS EN EQUIPO



En cualquier momento durante la sesión interactiva, los miembros del equipo pueden elegir entre contribuir con una idea nueva o construir / comentar sobre la idea de sus compañeros.

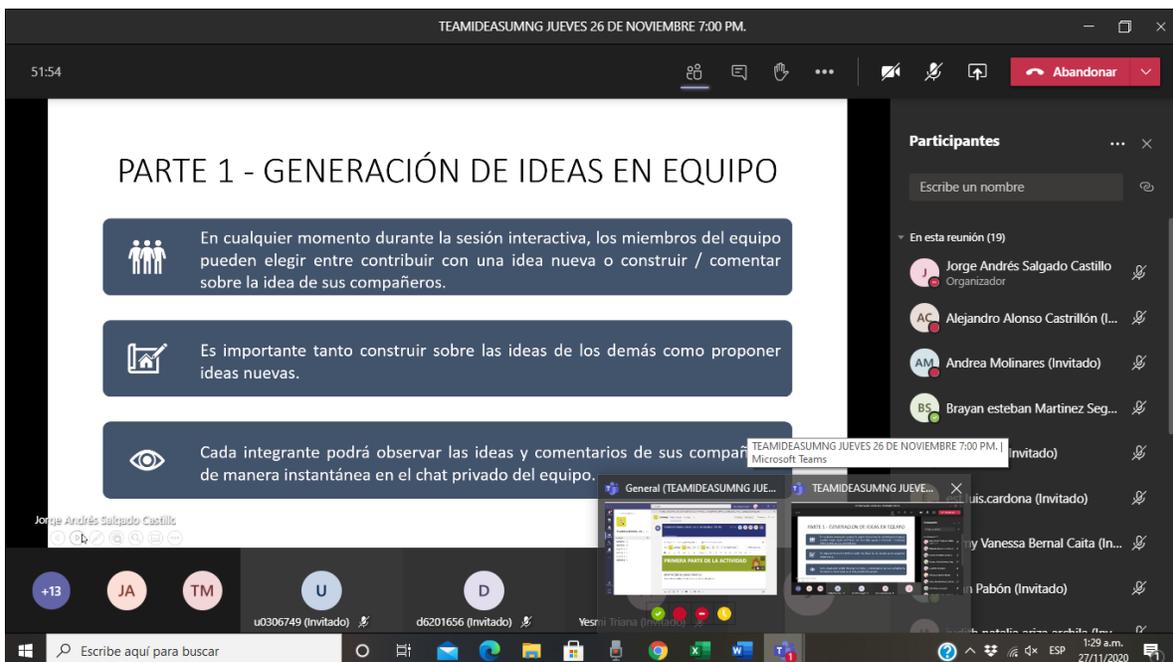


Es importante tanto construir sobre las ideas de los demás como proponer ideas nuevas.



Cada integrante podrá observar las ideas y comentarios de sus compañeros de manera instantánea en el chat privado del equipo.

Pantalla 28. Instrucciones parte 1. Tarea experimental. Visualización MT.



Pantalla 29. Instrucciones parte 1. Tarea experimental.

PARTE 1 - GENERACIÓN DE IDEAS EN EQUIPO



No hay límite en la generación y número de ideas a desarrollar por parte del equipo.



Se realizará la generación de las ideas en el **canal privado** de chat dedicado al trabajo en equipo que se la ha asignado.

Pantalla 30. Instrucciones parte 1. Tarea experimental.

PARTE 1 - GENERACIÓN DE IDEAS EN EQUIPO



Los equipos pueden **iniciar** la actividad solo cuando se de el **mensaje de aviso** que llegará al canal privado. **No se puede empezar antes del mensaje de aviso** que permite iniciar la actividad.



Los equipos **finalizan** la actividad solo cuando se de el mensaje de aviso que llegará al canal privado. Después de que llegue el mensaje de terminación de la actividad **no se puede escribir más en el chat**.

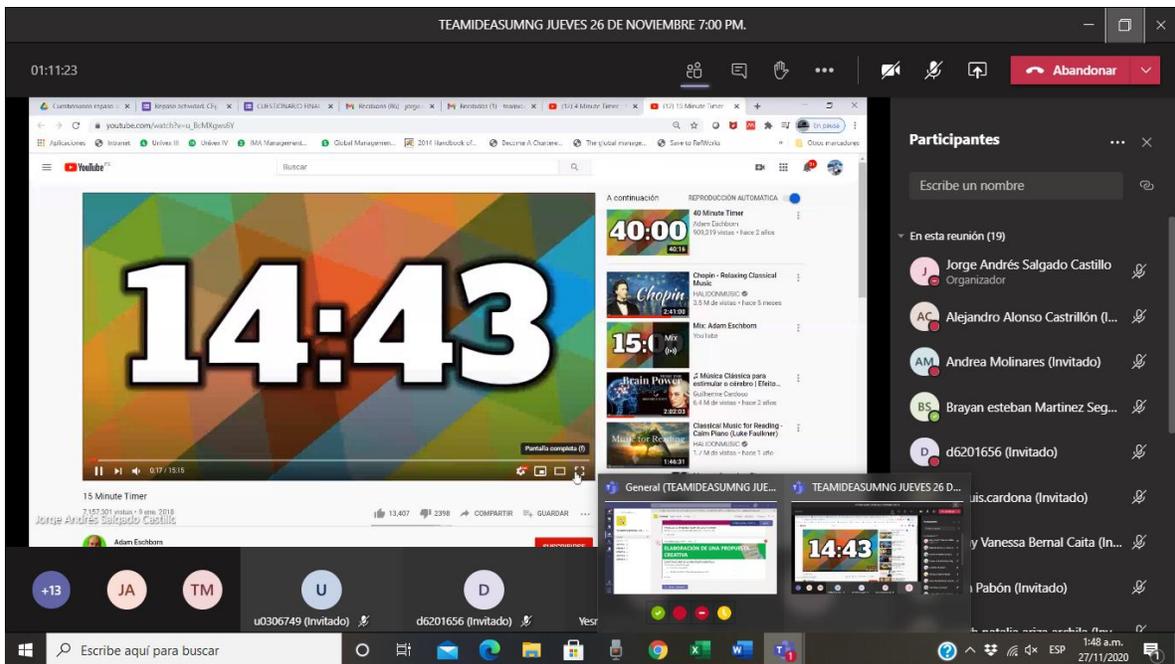


Se mostrará un **contador de tiempo** para que los equipos puedan estar atentos del tiempo que les queda.

Tabajo en proceso.

The screenshot shows a Microsoft Teams chat window for 'EQUIPO 1'. The left sidebar displays navigation options: Actividad, Chat, Trabajos, Equipos, Llamadas, Archivos, and Ayuda. The main chat area shows a post by Jorge Andrés Salgado Castillo at 1:34 p.m. with the title 'INICIO PRIMERA PARTE' and the text 'COMIENZA LA PRIMERA PARTE DE LA ACTIVIDAD'. Below the post, there are 14 new and 16 responses from other team members. The Windows taskbar at the bottom shows the time as 1:38 p.m. on 26/11/2020.

The screenshot shows a Microsoft Teams chat window for 'EQUIPO 2'. The left sidebar is the same as in the previous screenshot. The main chat area shows a conversation starting with a response from Ana Sofía Rodríguez González at 8:43 p.m. about video game consoles. This is followed by a response from Natalia Rodríguez at 8:46 p.m. asking about a ping pong table. Below this, there is a section for 'Último leído' showing a message from Natalia Rodríguez at 8:39 p.m. about a lounge area. The Windows taskbar at the bottom shows the time as 8:47 p.m. on 26/11/2020.



Pantalla 31. Instrucciones parte 2. Tarea experimental.



Pantalla 32. Instrucciones parte 2. Tarea experimental.

PARTE 2: ELABORACIÓN DE PROPUESTA CREATIVA



Esta fase requiere que los equipos trabajen de manera interactiva para elaborar **UNA** propuesta creativa para presentar a la Universidad.



El equipo se enfocará en conformar una **SOLA** propuesta creativa para un **uso específico** del salón de clases.



Como sólo se trabaja en una propuesta, el equipo retomará elementos del trabajo realizado en la parte anterior para formar una **sola propuesta coherente**.

Pantalla 32. Instrucciones parte 2. Tarea experimental. Visualización MT.

The screenshot displays a Microsoft Teams meeting interface. The main window shows a slide titled "PARTE 2: ELABORACIÓN DE PROPUESTA CREATIVA" with three bullet points, each accompanied by an icon: a presentation board, a lightbulb, and three people. The chat window on the right shows messages from Daniel Alejandro Hernández Sabogal, Laura Daniela Guzman Tejada, and Andrés Suárez. The meeting controls at the bottom show participants: LH, TA, AS, LJ, MR, LT, and J. The system tray at the bottom indicates the time is 12:53 a.m. on 25/11/2020.

Pantalla 33. Instrucciones parte 2. Tarea experimental.

PARTE 2: ELABORACIÓN DE PROPUESTA CREATIVA



La propuesta se realizará en el cuadro de texto que se crea con el ícono “Formato” en Teams. Un integrante del equipo se encargará de realizarla. Si los miembros del equipo tienen algún comentario pueden generar una nueva propuesta hasta dejar la propuesta definitiva.



La propuesta que el equipo realice será el **producto final del trabajo y de la actividad**, y será calificado por los expertos. Recuerda que la recompensa depende de esta calificación.

Pantalla 33. Instrucciones parte 2. Tarea experimental. Visualización MT.

The screenshot displays a Microsoft Teams meeting window titled "TEAMIDEASUMNG 24 NOV 6PM". The main content is a presentation slide with the following text:

PARTE 2: ELABORACIÓN DE PROPUESTA CREATIVA

La propuesta se realizará en el cuadro de texto que se crea con el ícono “Formato” en Teams. Un integrante del equipo se encargará de realizarla. Si los miembros del equipo tienen algún comentario pueden generar una nueva propuesta hasta dejar la propuesta definitiva.

La propuesta que el equipo realice será el **producto final del trabajo y de la actividad**, y será calificado por los expertos. Recuerda que la recompensa depende de esta calificación.

The interface also shows a "Participantes" (Participants) list on the right with 7 members, including the organizer Jorge Andrés Salgado Castillo. The bottom of the screen shows the Windows taskbar with the time 12:52 a.m. on 25/11/2020.

Pantalla 34. Instrucciones parte 2. Tarea experimental.

PARTE 2: CARACTERÍSTICAS DE LA PROPUESTA



-Título de la propuesta.

-Ponga el nombre del equipo (nombre escogido por el equipo).



-Explicación de la propuesta: explique de manera clara la propuesta del equipo. Recuerde que otras personas leerán su propuesta.



Incluyan todos los elementos que consideren necesarios para sustentar la propuesta.

Pantalla 34. Instrucciones parte 2. Tarea experimental. Visualización MT.

The screenshot shows a Microsoft Teams meeting interface. The main content area displays a slide titled "PARTE 2: CARACTERÍSTICAS DE LA PROPUESTA" with three bullet points, each accompanied by an icon: a document for the title, a document for the explanation, and a play button for the presentation elements. The top of the meeting window shows the time "01:16:44" and the meeting name "TEAMIDEASUMNG 24 NOV 8:00 AM". The right sidebar shows a list of participants, including the organizer "Jorge Andrés Salgado Castillo" and several invited members. The bottom of the screen shows the Windows taskbar with various application icons and the system tray.

Pantalla 35. Instrucciones parte 2. Tarea experimental.

PARTE 2: ELABORACIÓN DE PROPUESTA CREATIVA



Los equipos pueden **iniciar** la actividad solo cuando se dé el **mensaje de aviso** que llegará al canal privado. **No se puede empezar antes del mensaje de aviso** que permite iniciar la actividad.

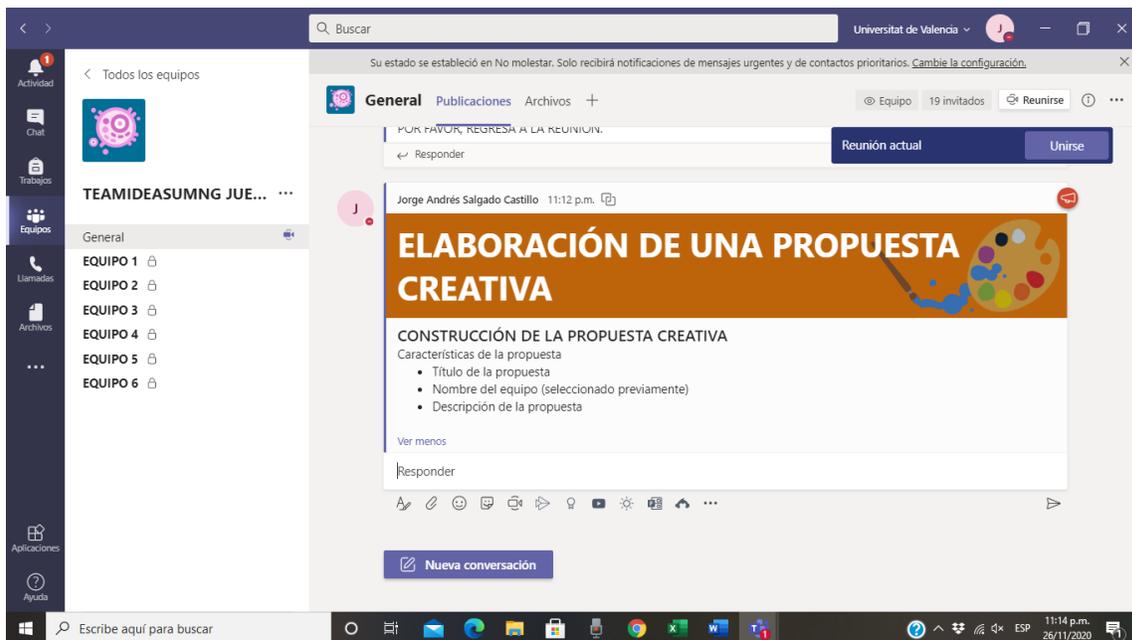


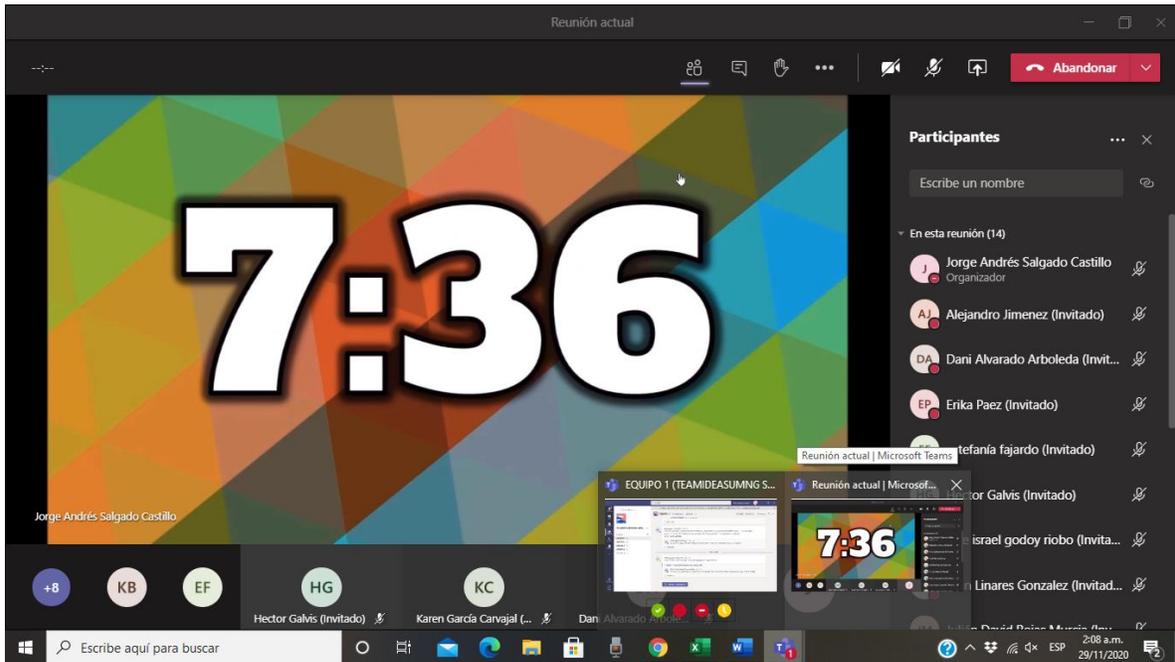
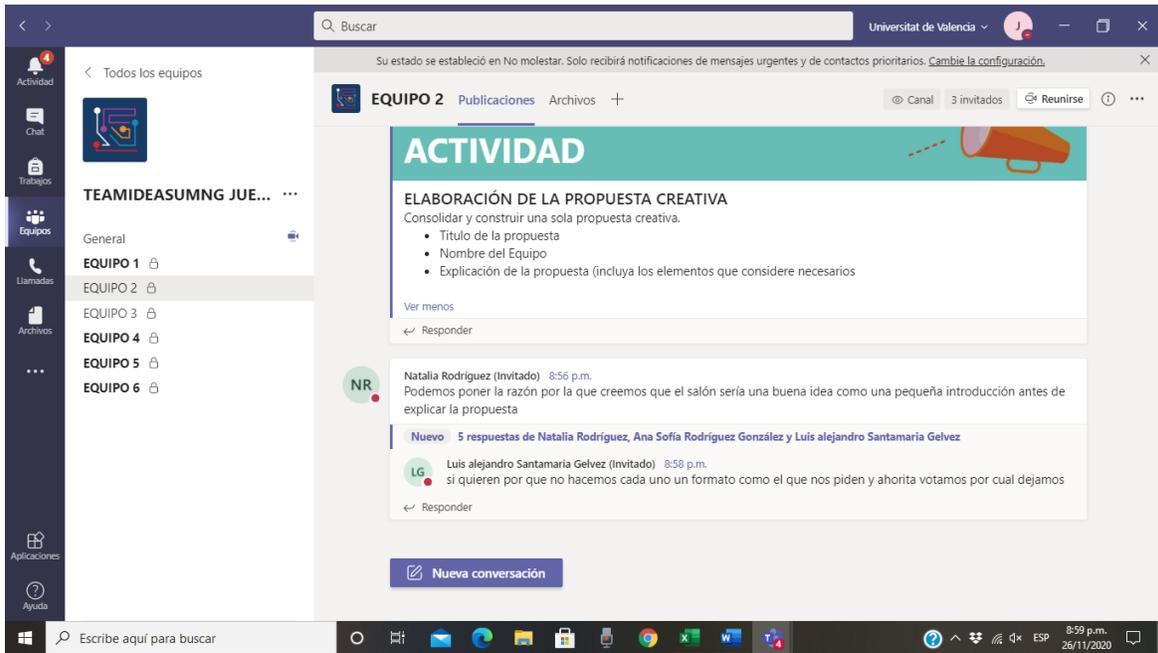
Los equipos **finalizan** la actividad solo cuando se de el mensaje de aviso que llegará al canal privado. Después de que llegue el mensaje de terminación de la actividad **no se puede escribir más en el chat**.



El tiempo para desarrollar la actividad es de **15 minutos**. Se pondrá un conteo regresivo para que el equipo pueda estar atento.

Trabajo en proceso.





Pantalla 36. Cuestionario post experimental.



Pantalla 36. Cuestionario post experimental. Visualización MT.



Pantalla 37. Cuestionario post experimental.

TIPO DE PREGUNTA

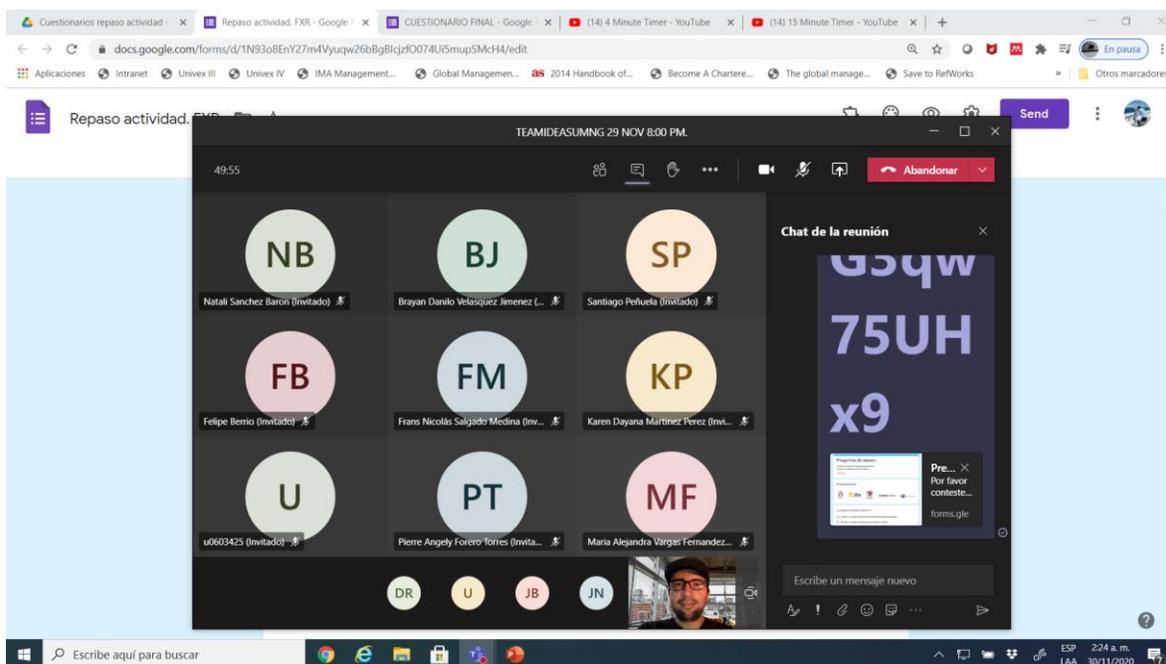
1 2 3 4 5 6 7

Totalmente en desacuerdo Totalmente de acuerdo

Pantalla 37. Cuestionario post experimental. Visualización MT.

The screenshot shows a Microsoft Teams meeting interface. At the top, it displays 'TEAMIDEASUMING JUEVES 26 DE NOVIEMBRE 2:00PM.' and a time of '01:39:51'. The main window shows a presentation slide with the title 'TIPO DE PREGUNTA' and a 7-point Likert scale. The scale is labeled 'Totalmente en desacuerdo' on the left and 'Totalmente de acuerdo' on the right. The scale points are numbered 1 through 7. A chat window on the right side of the screen shows a 'Chat de la reunión' with messages from participants: 'ana maria lopez miranda (Invitado)' at 19:52 saying 'buenas tardes', 'NIDIA RAMIREZ REYES (Invitado)' at 19:52 saying 'Buena tarde', and 'Dallan Natalia Gonzalez Pulido (Invitado)' at 19:54 saying 'Buenas Tardes'. There are also messages from 'Juan Pablo Ordoñez Reina' at 19:54 with a 'Mensajes nuevos' notification. The bottom of the screen shows the Windows taskbar with the search bar and system tray.

Desarrollo cuestionario.



Pantalla 38. Conclusiones y recomendaciones finales.



Pantalla 39. Conclusiones y recomendaciones finales.

RECOMENDACIONES FINALES



Mantener la confidencialidad de esta actividad. Ayúdanos a mantener el control de nuestra actividad absteniéndote de hablar de esta actividad con otros compañeros que podrían participar en futuras sesiones.



Los resultados se comunicarán aproximadamente en cuatro semanas de acuerdo con las evaluaciones de los expertos.



Los pagos se realizarán a cada persona por lo medios que se acuerden. Nos comunicaremos con cada participante para gestionar los pagos.

Pantalla 39. Conclusiones y recomendaciones finales. Visualización MT.

The screenshot shows a Microsoft Teams meeting window. The main content is a slide titled "RECOMENDACIONES FINALES" with three blue boxes containing text and icons. The top box has a warning icon and text about confidentiality. The middle box has a calendar icon and text about results being communicated in four weeks. The bottom box has a money icon and text about payments. The right sidebar shows a list of participants, including the organizer Jorge Andrés Salgado Castillo and several invited participants. The bottom of the screen shows the Windows taskbar with various application icons and the system clock.

01:48:30

TEAMIDEASUMNG 29 NOV 9:00 AM

RECOMENDACIONES FINALES

Mantener la confidencialidad de esta actividad. Ayúdanos a mantener el control de nuestra actividad absteniéndote de hablar de esta actividad con otros compañeros que podrían participar en futuras sesiones.

Los resultados se comunicarán aproximadamente en cuatro semanas de acuerdo con las evaluaciones de los expertos.

Los pagos se realizarán a cada persona por lo medios que se acuerden. Nos comunicaremos con cada participante para gestionar los pagos.

Jorge Andrés Salgado Castillo

Participantes

Escribe un nombre

En esta reunión (14)

- Jorge Andrés Salgado Castillo (Organizador)
- Britney Martinez (Invitado)
- cesar marin (Invitado)
- DANIEL SANTIAGO VARGAS JI...
- JORGE POLO (Invitado)
- Katherine Panqueva (Invitado)
- Knaga (Invitado)
- Maria Diaz (Invitado)

+8 MD NV RC JP RM J

Robert Rodriguez Cele... JORGE POLO (Invitado) Rafael Enrique Prado ...

Escribe aquí para buscar

4:30 p.m. 29/11/2020

Pantalla 40. Pantalla final.

TU PARTICIPACIÓN ES MUY IMPORTANTE



CONDICIÓN: RECOMPENSA FIJA

Pantalla 11. Instrucciones generales (VI). Recompensa fija.

INSTRUCCIONES GENERALES



En esta actividad, **ganarás dinero real.**

Cada participante recibirá una compensación por participar en la actividad de **\$10.000.**



Además de la compensación por participar de \$10.000 comentada anteriormente, cada equipo obtendrá una recompensa de **\$45.000 por completar la actividad** que se reparte por **partes iguales a sus miembros.** A cada participante le corresponde una recompensa de **\$15.000.**

Pantalla 12. Instrucciones generales (VII). Recompensa fija.

INSTRUCCIONES GENERALES



La recompensa se paga independientemente del desempeño del equipo. Es una recompensa fija que será igual para todos.



La propuesta creativa desarrollada por el equipo **será evaluada** por un panel de expertos en creatividad e innovación. **Dependiendo de su evaluación se determinará el desempeño de cada equipo** de acuerdo con una calificación numérica.



Las propuestas creativas se evaluarán teniendo en cuenta una escala de calificación de **0 a 10.**

Pantalla 13. Instrucciones generales (VIII). Recompensa fija.

RECOMPENSA

Recompensa de **\$15.000** a cada integrante del equipo por completar la actividad.
Recompensa total del equipo **\$45.000**.

La recompensa total del equipo se distribuye en partes iguales entre los integrantes.

Las recompensas se pagan independientemente del desempeño en la actividad.

Pantalla 39. Conclusiones y recomendaciones finales.

RECOMENDACIONES FINALES



Mantener la confidencialidad de esta actividad. Ayúdanos a mantener el control de nuestra actividad absteniéndote de hablar de esta actividad con otros compañeros que podrían participar en futuras sesiones.



Los pagos se realizarán a cada persona por los medios que se acuerden. Nos comunicaremos con cada participante para gestionar los pagos.

CONDICIÓN: RECOMPENSA DE RECONOCIMIENTO

Pantalla 11. Instrucciones generales (VI). Recompensa de reconocimiento.

INSTRUCCIONES GENERALES



En esta actividad, **ganarás dinero real.**

Cada participante recibirá una compensación por participar en la actividad de **\$10.000.**



Además de la compensación por participar de \$10.000 comentada anteriormente, podrás obtener un **reconocimiento** que explicaremos a continuación.



El reconocimiento se otorgará a los equipos y a sus integrantes.

Pantalla 12. Instrucciones generales (VII). Recompensa de reconocimiento.

INSTRUCCIONES GENERALES



El reconocimiento se otorga de acuerdo con el **desempeño creativo del equipo.**



La propuesta creativa desarrollada por el equipo **será evaluada** por un panel de expertos en creatividad e innovación. **Dependiendo de su evaluación se determinará el desempeño creativo de cada equipo** de acuerdo con una calificación numérica.



Las propuestas creativas se evaluarán teniendo en cuenta una escala de calificación de **0 a 10.** El reconocimiento se otorgará a los equipos y a sus integrantes si alcanzan una calificación **mayor o igual a 5.**

Pantalla 13. Instrucciones generales (VIII). Recompensa de reconocimiento.

RECONOCIMIENTO

Se otorga a cada integrante cuyo equipo alcance la calificación mayor o igual a la calificación de 5 en la evaluación.

Certificado de reconocimiento (**tipo diploma**) emitido por los organizadores y patrocinadores de la actividad.

Publicación en la página web de nuestro patrocinador AICOGestión del reconocimiento. Se publicarán los nombres de los participantes reconocidos.

Nota en el boletín “somos neogranadinos” de la UMNG enlazado con el reconocimiento publicado en la página de AICOGestión.

Pantalla 14. Instrucciones generales (IX). Recompensa de reconocimiento.

RECOMPENSAS



La compensación por participar se pagará después de **4 semanas**. Así mismo, el reconocimiento se otorgará después de **4 semanas**.



A cada participante se le comunicará **personalmente la manera como se le realizará el pago y la manera como se otorgará el reconocimiento.**

Pantalla 39. Conclusiones y recomendaciones finales.

RECOMENDACIONES FINALES



Mantener la confidencialidad de esta actividad. Ayúdanos a mantener el control de nuestra actividad absteniéndote de hablar de esta actividad con otros compañeros que podrían participar en futuras sesiones.



Los pagos se realizarán a cada persona por lo medios que se acuerden. Nos comunicaremos con cada participante para gestionar los pagos así como el reconocimiento.

CONDICIÓN: RECOMPENSA DE DESEMPEÑO COMBINADA CON RECONOCIMIENTO

Pantalla 11. Instrucciones generales (VI). Recompensa de desempeño combinada con reconocimiento.

INSTRUCCIONES GENERALES



En esta actividad, **ganarás dinero real.**

Cada participante recibirá una compensación por participar en la actividad de **\$10.000.**



Además de la compensación por participar de \$10.000 comentada anteriormente, puedes ganar una recompensa por el **buen desempeño creativo del equipo.** También dependiendo del desempeño creativo puedes obtener un **reconocimiento.**



La recompensa que gane el equipo se reparte en **partes iguales** entre sus integrantes. El reconocimiento se otorgará a los integrantes de los equipos que alcancen cierto nivel de desempeño.

Pantalla 12. Instrucciones generales (VII). Recompensa de desempeño combinada con reconocimiento.

INSTRUCCIONES GENERALES



La **recompensa y el reconocimiento** se obtendrán de acuerdo con la calificación que obtenga la propuesta creativa desarrollada por el equipo.



La propuesta creativa desarrollada por el equipo **será evaluada** por un panel de expertos en creatividad e innovación. **Dependiendo de su evaluación se determinará el desempeño de cada equipo** de acuerdo con una calificación numérica.



Las calificaciones van en una escala de **0 a 10.** Los bajos desempeños **no reciben recompensa ni reconocimiento.**

Pantalla 13. Instrucciones generales (VIII). Recompensa de desempeño combinada con reconocimiento.

RECOMPENSAS

De acuerdo con la calificación obtenida se gana la recompensa.

No se pagarán recompensas al equipo si obtienen calificación entre **0 y 4**.

Se pagarán recompensas al equipo si obtienen calificación entre **5 y 10**.

Las recompensas se **dividen** entre los integrantes del equipo **por igual**.

Calificación	Recompensa equipo	Recompensa individual
0	\$0	\$0
1	\$0	\$0
2	\$0	\$0
3	\$0	\$0
4	\$0	\$0
5	\$15,000	\$5,000
6	\$30,000	\$10,000
7	\$45,000	\$15,000
8	\$90,000	\$30,000
9	\$120,000	\$40,000
10	\$150,000	\$50,000

Pantalla 14. Instrucciones generales (IX). Recompensa de desempeño combinada con reconocimiento.

RECONOCIMIENTO

Se otorga a cada integrante cuyo equipo alcance la calificación mayor o igual a la calificación de 5 en la evaluación.

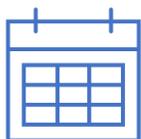
Certificado de reconocimiento (**tipo diploma**) emitido por los organizadores y patrocinadores de la actividad.

Publicación en la página web de nuestro patrocinador AICOGestión del reconocimiento. Se publicarán los nombres de los participantes reconocidos.

Nota en el boletín “somos neogranadinos” de la UMNG enlazado con el reconocimiento publicado en la página de AICOGestión.

Pantalla 15. Instrucciones generales (X). Recompensa de desempeño combinada con reconocimiento.

RECOMPENSAS



Los pagos se realizarán después de **4 semanas**. Así mismo, el reconocimiento se otorgará después de **4 semanas**.



A cada participante se le comunicará **personalmente la manera como se le realizará el pago y la manera como se otorgará el reconocimiento**.

Pantalla 39. Conclusiones y recomendaciones finales.

RECOMENDACIONES FINALES



Mantener la confidencialidad de esta actividad. Ayúdanos a mantener el control de nuestra actividad absteniéndote de hablar de esta actividad con otros compañeros que podrían participar en futuras sesiones.



Los resultados se comunicarán aproximadamente en cuatro semanas de acuerdo con las evaluaciones de los expertos.



Los pagos se realizarán a cada persona por los medios que se acuerden. Nos comunicaremos con cada participante para gestionar los pagos y el reconocimiento.

CONDICIÓN: RECOMPENSA FIJA COMBINADA CON RECONOCIMIENTO

Pantalla 11. Instrucciones generales (VI). Recompensa fija combinada con reconocimiento.

INSTRUCCIONES GENERALES



En esta actividad, **ganarás dinero real.**

-Cada participante recibirá una compensación por participar en la actividad de **\$10.000.**



-Además de la compensación por participar de \$10.000 comentada anteriormente, cada equipo obtendrá una recompensa de **\$45.000 por completar la actividad.** A cada participante le corresponde una recompensa de **\$15.000.**



-También los equipos y sus participantes pueden obtener un **reconocimiento** si alcanzan un **desempeño creativo determinado.**

Pantalla 12. Instrucciones generales (VII). Recompensa fija combinada con reconocimiento.

INSTRUCCIONES GENERALES



La recompensa se paga independientemente del desempeño creativo del equipo.

El reconocimiento depende del desempeño creativo del equipo.



La propuesta creativa desarrollada por el equipo **será evaluada** por un panel de expertos en creatividad e innovación. **Dependiendo de su evaluación se determinará el desempeño de cada equipo** de acuerdo con una calificación numérica.



Las propuestas creativas se evaluarán teniendo en cuenta una escala de calificación de **0 a 10.**

Pantalla 13. Instrucciones generales (VIII). Recompensa fija combinada con reconocimiento.

RECOMPENSA FIJA

Recompensa de \$15.000 a cada integrante del equipo por completar la actividad.
Recompensa total del equipo \$45.000.

La recompensa total del equipo se distribuye en partes iguales entre los integrantes.

Las recompensas se pagan independientemente del desempeño en la actividad.

Pantalla 14. Instrucciones generales (IX). Recompensa fija combinada con reconocimiento.

RECONOCIMIENTO

Se otorga a cada integrante cuyo equipo alcance la calificación mayor o igual a la calificación de 5 en la evaluación.

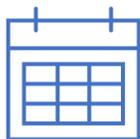
Certificado de reconocimiento (**tipo diploma**) emitido por los organizadores y patrocinadores de la actividad.

Publicación en la página web de nuestro patrocinador AICOGestión del reconocimiento. Se publicarán los nombres de los participantes reconocidos.

Nota en el boletín “somos neogranadinos” de la UMNG enlazado con el reconocimiento publicado en la página de AICOGestión.

Pantalla 15. Instrucciones generales (X). Recompensa fija combinada con reconocimiento.

RECOMPENSAS



Las recompensas se pagarán después de **4 semanas**. Así mismo, el reconocimiento se otorgará después de **4 semanas**.



A cada participante se le comunicará **personalmente la manera como se le realizará el pago y la manera como se otorgará el reconocimiento**.

Pantalla 39. Conclusiones y recomendaciones finales.

RECOMENDACIONES FINALES



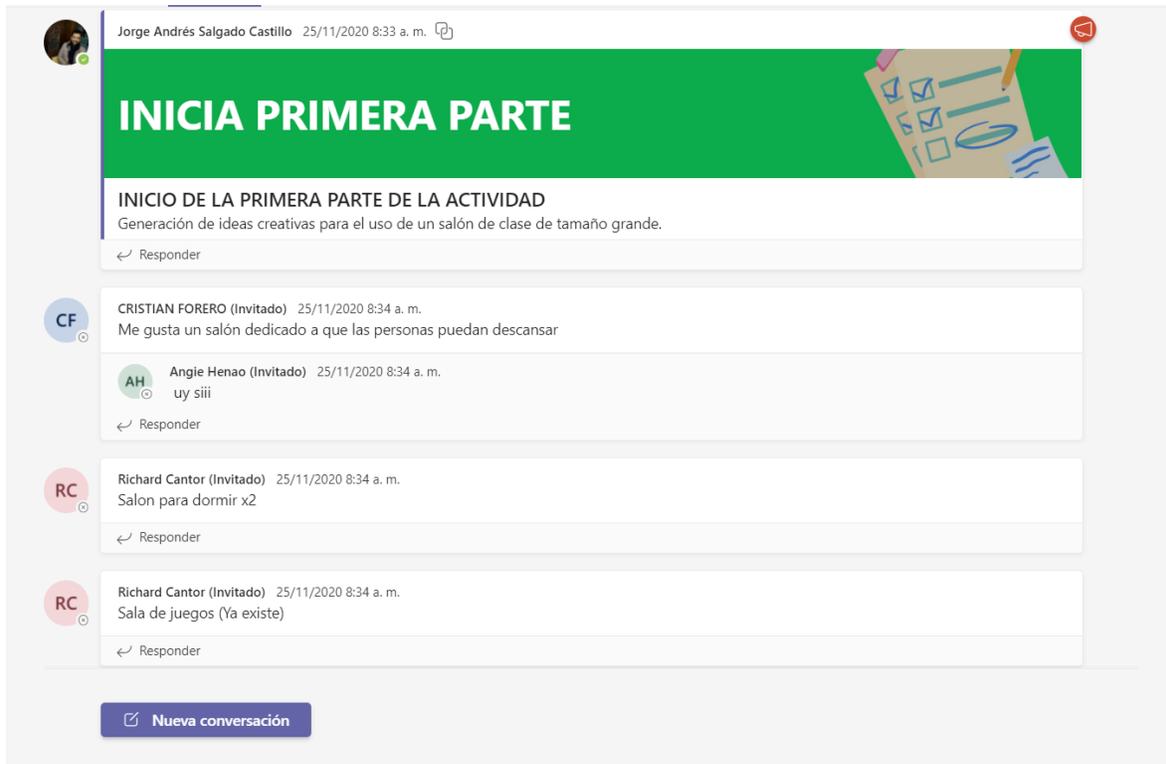
Mantener la confidencialidad de esta actividad. Ayúdanos a mantener el control de nuestra actividad absteniéndote de hablar de esta actividad con otros compañeros que podrían participar en futuras sesiones.



Los pagos se realizarán a cada persona por lo medios que se acuerden. Nos comunicaremos con cada participante para gestionar los pagos, así como para el otorgamiento del reconocimiento.

7.2 APÉNDICE 2. PROCESO EXPERIMENTAL. CHAT DE MT.

CONDICIÓN: RECOMPENSA DE DESEMPEÑO.



Jorge Andrés Salgado Castillo 25/11/2020 8:33 a. m. 

INICIA PRIMERA PARTE

INICIO DE LA PRIMERA PARTE DE LA ACTIVIDAD
Generación de ideas creativas para el uso de un salón de clase de tamaño grande.

Responder

CF CRISTIAN FORERO (Invitado) 25/11/2020 8:34 a. m.
Me gusta un salón dedicado a que las personas puedan descansar

AH Angie Henao (Invitado) 25/11/2020 8:34 a. m.
uy siiii

Responder

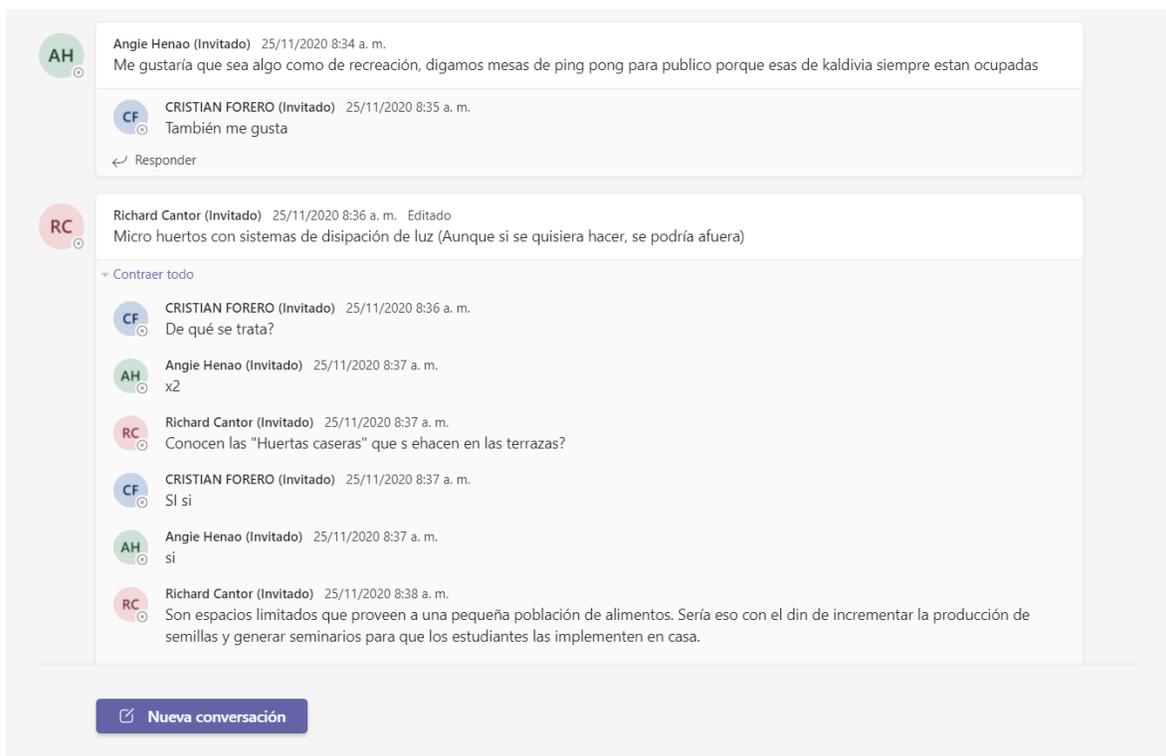
RC Richard Cantor (Invitado) 25/11/2020 8:34 a. m.
Salon para dormir x2

Responder

RC Richard Cantor (Invitado) 25/11/2020 8:34 a. m.
Sala de juegos (Ya existe)

Responder

[Nueva conversación](#)



AH Angie Henao (Invitado) 25/11/2020 8:34 a. m.
Me gustaría que sea algo como de recreación, digamos mesas de ping pong para publico porque esas de kaldivia siempre estan ocupadas

CF CRISTIAN FORERO (Invitado) 25/11/2020 8:35 a. m.
También me gusta

Responder

RC Richard Cantor (Invitado) 25/11/2020 8:36 a. m. Editado
Micro huertos con sistemas de disipación de luz (Aunque sí se quisiera hacer, se podría afuera)

Contraer todo

CF CRISTIAN FORERO (Invitado) 25/11/2020 8:36 a. m.
De qué se trata?

AH Angie Henao (Invitado) 25/11/2020 8:37 a. m.
x2

RC Richard Cantor (Invitado) 25/11/2020 8:37 a. m.
Conocen las "Huertas caseras" que se hacen en las terrazas?

CF CRISTIAN FORERO (Invitado) 25/11/2020 8:37 a. m.
Si si

AH Angie Henao (Invitado) 25/11/2020 8:37 a. m.
si

RC Richard Cantor (Invitado) 25/11/2020 8:38 a. m.
Son espacios limitados que proveen a una pequeña población de alimentos. Sería eso con el din de incrementar la producción de semillas y generar seminarios para que los estudiantes las implementen en casa.

[Nueva conversación](#)

AH Angie Henao (Invitado) 25/11/2020 8:39 a. m.
ohhh, pero seria mejor fuera de un lugar cerrado no?

RC Richard Cantor (Invitado) 25/11/2020 8:39 a. m.
Y ayudaría a implementar una política de seguridad alimentaria dentro de la institución, pero sigamos con más ideas.

Si, las huertas son mejores afuera, pero si se implementa en el espacio reducido de un salón, los estudiantes podrás ver que también se logra en espacios pequeños como los apartamentos o casas sin jardín.

AH Angie Henao (Invitado) 25/11/2020 8:41 a. m.
Es un buen punto

← Responder

AH Angie Henao (Invitado) 25/11/2020 8:40 a. m.
Que tal un lugar para ver películas con cojines de piso, maquina de palomitas para desestresarnos al terminar parciales jajaja

RC Richard Cantor (Invitado) 25/11/2020 8:41 a. m.
Super.

← Responder

CF CRISTIAN FORERO (Invitado) 25/11/2020 8:41 a. m.
Me gusta también un GYM en el cual las máquinas generen energía para la misma universidad (gimnasio ecológico)

▼ Contraer todo

AH Angie Henao (Invitado) 25/11/2020 8:42 a. m.
Me agrada, pero no se podría es adaptar el que ya hay? porque no se como que dirán "ya hay uno"

CF CRISTIAN FORERO (Invitado) 25/11/2020 8:42 a. m.
Es cierto

[Nueva conversación](#)

RC Richard Cantor (Invitado) 25/11/2020 8:42 a. m.
También estoy pensando cómo se podría implementar, la idea es buena.

← Responder

RC Richard Cantor (Invitado) 25/11/2020 8:44 a. m.
Un salón interactivo de realidad virtual en el que podamos experimentar antes de terminar la carrera el desempleo que se nos viene encima 😞

AH Angie Henao (Invitado) 25/11/2020 8:46 a. m.
Ush que fuerte

← Responder

RC Richard Cantor (Invitado) 25/11/2020 8:46 a. m.
El mismo salón para descansar con sistemas de colchones de calefacción.

▼ Contraer todo

AH Angie Henao (Invitado) 25/11/2020 8:46 a. m.
Uy sí, que a veces hace un frío horrible

RC Richard Cantor (Invitado) 25/11/2020 8:47 a. m.
Ej verdad, y que el sistema se alimente de la energía del gimnasio de cristian.

AH Angie Henao (Invitado) 25/11/2020 8:48 a. m.
jajaja pero si vamos a poner una sala de descanso, el gym de energia donde jajaja

RC Richard Cantor (Invitado) 25/11/2020 8:48 a. m.
No creo que nadie haya pensado en dividir el espacio para dos actividades 😊

← Responder

[Nueva conversación](#)

RC Richard Cantor (Invitado) 25/11/2020 8:46 a. m.
Una lavandería para cuando llegamos lavados de la calle en las temporadas de invierno.

Contraer todo

CF CRISTIAN FORERO (Invitado) 25/11/2020 8:47 a. m.
Este me gusta, pero que sea autosostenible, que no requiera uso de más y más agua

Me inclino por la parte ambiental, una idea relacionada a ese tema

RC Richard Cantor (Invitado) 25/11/2020 8:49 a. m.
Con sistemas de purificación de agua

Responder

Jorge Andrés Salgado Castillo 25/11/2020 8:52 a. m.

INICIO DE LA SEGUNDA ETAPA



INICIA LA SEGUNDA PARTE DE LA ACTIVIDAD
Elaboración de la Propuesta Creativa

Responder

AH Angie Henao (Invitado) 25/11/2020 8:52 a. m.
Cuál vamos a hacer entonces jaja

[Nueva conversación](#)

CF CRISTIAN FORERO (Invitado) 25/11/2020 8:53 a. m.
Lavandería autosostenible

Responder

CF CRISTIAN FORERO (Invitado) 25/11/2020 8:53 a. m.
Si la lavandería, no solo para cuando nos mojemos sino tambien para los de los deportes que llegan con la ropa sucia

RC Richard Cantor (Invitado) 25/11/2020 8:54 a. m.
La lavandería es útil pero de menor impacto.

Responder

RC Richard Cantor (Invitado) 25/11/2020 8:55 a. m.
Esas son mis observaciones, qué opinan.

Contraer todo

AH Angie Henao (Invitado) 25/11/2020 8:58 a. m.
Tocaría argumentarla de una muy buena manera, debido a que yo creo que todos van a decir "es un lugar cerrado, como recibiran el sol"

CF CRISTIAN FORERO (Invitado) 25/11/2020 8:59 a. m.
sería eso, decir que se adaptará el salón para que la luz pueda entrar y todo el rollo

Responder

RC Richard Cantor (Invitado) 25/11/2020 8:53 a. m.
A mi me gusta el de los huertos porque tiene un impacto más amplio.

Contraer todo

[Nueva conversación](#)

▼ Contraer todo

RC Richard Cantor (Invitado) 25/11/2020 8:54 a. m.
y con menos inversión.

CF CRISTIAN FORERO (Invitado) 25/11/2020 8:55 a. m.
Listo pero entonces hay forma que esos huertos generen energía?
solar, pero si es un salon

AH Angie Henao (Invitado) 25/11/2020 8:55 a. m.
Es que yo lo pienso es por eso, por que es en un salón
Si el salón quedara no sé en el piso más alto, pues le construimos tejado que se corra y listo pero así como

CF CRISTIAN FORERO (Invitado) 25/11/2020 8:56 a. m.
sería la unica forma

RC Richard Cantor (Invitado) 25/11/2020 8:58 a. m.
Osea para que les dé luz a las plantas? ¿Estamos hablando de la luz que absorben o de la energía que genera el proyecto?

AH Angie Henao (Invitado) 25/11/2020 8:58 a. m.
de las dos

CF CRISTIAN FORERO (Invitado) 25/11/2020 8:59 a. m.
de las dos

RC Richard Cantor (Invitado) 25/11/2020 8:59 a. m.
Bueno para que le dé luz a las plantas la mayoría de salones tienen ventanales grandes y no se si han visto en internet como se usan sistemas de disipación de luz en cultivos de cannabis.
Es como con lámparas y reflectores de luz.
Generar la energía a partir de la huerta es más difícil.

 Nueva conversación

AH Angie Henao (Invitado) 25/11/2020 9:00 a. m.
Richard, tu podrías más o menos dar la propuesta y vamos mejorandola

▼ Contraer todo

CF CRISTIAN FORERO (Invitado) 25/11/2020 9:00 a. m.
exacto, sabes más del tema

RC Richard Cantor (Invitado) 25/11/2020 9:01 a. m.
Vale

AH Angie Henao (Invitado) 25/11/2020 9:02 a. m.
Sigo pensando en lo de la energía
y que debemos destinarla a algo específico porque tampoco es como mucho lo que genere como para decir que sustentará gran parte de la universidad si no como algo específico
especifico

 Responder

CF CRISTIAN FORERO (Invitado) 25/11/2020 9:04 a. m.
Está destinada a que la comunidad aprenda al respecto y a la generacion de energia para las instalaciones

▼ Contraer todo

AH Angie Henao (Invitado) 25/11/2020 9:06 a. m.
para que parte específica de instalación o en general
Richard, tienes la propuesta?

 Responder

 Nueva conversación

RC Richard Cantor (Invitado) 25/11/2020 9:06 a. m.

Borrador propuesta Microhuertos

1008

Se trata de la implementación de un sistema similar al de huertos caseros, pero en un salón de clase, demostrando al alumnado que se puede en un espacio reducido generar alimentos suficientes para una familia. Llevado de la mano de seminarios se puede generar una política de seguridad alimentaria para las familias de las ciudades que en su mayoría vivimos en espacios reducidos. El sistema de micro huertos tendría gran variedad de plantas, el fin del salón no es el consumo de esos frutos sino la entrega de semillas a los estudiantes para que inicien sus propios huertos en espacios de inclusive menos de $2m^2$. El sistema tendría implementado auto-riego, lámparas de luz solar y pantallas de disipación de la luz del día para que todas las plantas reciban el mismo nivel de alimento solar.

[Ver menos](#)

▼ Contraer todo

CF CRISTIAN FORERO (Invitado) 25/11/2020 9:07 a. m.
Perfecto, gracias Richard

RC Richard Cantor (Invitado) 25/11/2020 9:07 a. m.
A ustedes por confiar en mí.



← Responder

Jorge Andrés Salgado Castillo 25/11/2020 9:07 a. m. 

FINALIZA LA SEGUNDA PARTE



[Nueva conversación](#)

CONDICIÓN: RECOMPENSA FIJA.

PRIMERA PARTE DE LA ACTIVIDAD



GENERACIÓN DE IDEAS CREATIVAS

Generación de ideas creativas para el uso de un salón grande

← Responder

LR Luz Natalia Pedraza Rodríguez (Invitado) 27/11/2020 11:36 a. m.

Un primer uso que se me ocurre es como espacio para la reunión democrática de estudiantes en contexto de la organización universitaria y con el respectivo representante estudiantil

▼ Contraer todo

Vea respuestas anteriores

LR Luz Natalia Pedraza Rodríguez (Invitado) 27/11/2020 11:37 a. m.
que no dependan de las cafeterías sino que puedan tener un espacio propio

SH SANTIAGO DONCEL HUERTAS (Invitado) 27/11/2020 11:37 a. m.
Como un pequeño auditorio o espacio para estudiantes?

LR Luz Natalia Pedraza Rodríguez (Invitado) 27/11/2020 11:38 a. m.
esa idea de la cafetería se podría unir a la de un espacio de reunión para estudiantes de cara a que los ingresos sean para las labores de los estudiantes

XG Xilene Guerrero (Invitado) 27/11/2020 11:38 a. m.
me parece buena la idea del salón de juego, tipo juegos de mesa y así
porque digamos a veces está lloviendo y no se puede ir a canchas y así

[Nueva conversación](#)

LR Luz Natalia Pedraza Rodríguez (Invitado) 27/11/2020 11:39 a. m.
podría ser como el espacio autonomo de los estudiantes, ludico y formativo

SH SANTIAGO DONCEL HUERTAS (Invitado) 27/11/2020 11:39 a. m.
También como lo plantea Natalia podría ser un espacio donde los estudiantes van a compartir sus idea y reunir grupos para convocatorias o incentivar a la participacion de semilleros o demas grupos de bienestar

Que tenga como un tipo de cartelera

LR Luz Natalia Pedraza Rodríguez (Invitado) 27/11/2020 11:40 a. m.
sii me gusta, allí podrían ir los estudiantes y tener un espacio de juegos, pero tambien allí poder reunirse

y hasta fomentar los emprendimientos que tienen los mismos estudiantes que venden distintas cosas como ropa, o joyas etc

SH SANTIAGO DONCEL HUERTAS (Invitado) 27/11/2020 11:41 a. m.
Se podría crear como eventos en esa aula donde se promuevan los emprendimientos como lo plantea Natalia, una mini feria empresarial

XG Xilene Guerrero (Invitado) 27/11/2020 11:42 a. m.
o sea tenerlo de espacio de reuniones y así y de vez en cuando darle el uso de los emprendimientos, algo así, no?

LR Luz Natalia Pedraza Rodríguez (Invitado) 27/11/2020 11:42 a. m.
Exacto, y si depronto el o la representante estudiantil quiere reunirse con lideres para desarrollar alguna labor o con los demas representantes lo puedan hacer ahí

exacto Xilene

que promueva la autonomía estudiantil

SH SANTIAGO DONCEL HUERTAS (Invitado) 27/11/2020 11:43 a. m.  1
correcto, que sea un espacio para estudiantes, con ambiente juvenil, buena iluminación y ambiente cálido

LR Luz Natalia Pedraza Rodríguez (Invitado) 27/11/2020 11:44 a. m.
exacto

[Nueva conversación](#)

SH SANTIAGO DONCEL HUERTAS (Invitado) 27/11/2020 11:45 a. m.
Tambien debería tener una capacidad máxima de personas para así evitar las aglomeraciones y establecer ciertas reglas para el comportamiento y uso de la sala

LR Luz Natalia Pedraza Rodríguez (Invitado) 27/11/2020 11:46 a. m.
sii, muy importante

sería como agendar la sala para utilizarla

y un día a la semana fijo para emprendimientos pero con distintos horarios de ingreso y limite de personas que entran

← Responder

SH SANTIAGO DONCEL HUERTAS (Invitado) 27/11/2020 11:49 a. m.
Correcto, también se podría ofrecer como servicios. Pongo un ejemplo, algunas personas desean celebrar un cumpleaños, entonces que se ofrezca la sala para ello (reservandola) y además que se promuevan los emprendimiento de los estudiantes en dado caso de que alguien posea una mepresa de tortas o servicios de catering

↳ Contraer todo

LR Luz Natalia Pedraza Rodríguez (Invitado) 27/11/2020 11:49 a. m.
Siii, sería lo mas apropiado para mantener un orden

y sobretodo para que sea del provecho de todos

XG Xilene Guerrero (Invitado) 27/11/2020 11:50 a. m.
lo de los cumpleaños es una muy buena idea, me gusta, me gusta

LR Luz Natalia Pedraza Rodríguez (Invitado) 27/11/2020 11:50 a. m.
es como nombrar un comite por voto democratico en conjunto a la elección de los representantes que se encargue de el manejo de la sala

y la logistica

[Nueva conversación](#)

FINALIZA LA PRIMERA PARTE

FINALIZA LA PRIMERA ETAPA DE LA ACTIVIDAD
 Por favor, regresa a la reunión para continuar con la actividad

← Responder

Jorge Andrés Salgado Castillo 27/11/2020 11:54 a. m.

ELABORACIÓN DE UNA PROPUESTA CREATIVA

CONSTRUCCIÓN DE LA PROPUESTA CREATIVA

Características de la propuesta

- Título de la propuesta
- Nombre del equipo (seleccionado previamente)
- Descripción de la propuesta (incluyan todos los elementos que consideren pertinentes)

[Ver menos](#)

← Responder

Nueva conversación

Luz Natalia Pedraza Rodríguez (Invitado) 27/11/2020 11:55 a. m.

Santiago, gustas redactarla acorde a lo que hablamos y nosotras te vamos complementando?

▼ Contraer todo

SANTIAGO DONCEL HUERTAS (Invitado) 27/11/2020 11:55 a. m.

Claro

Haré un borrador y ustedes me dicen que podría añadir

Luz Natalia Pedraza Rodríguez (Invitado) 27/11/2020 11:56 a. m.

perfecto

← Responder

SANTIAGO DONCEL HUERTAS (Invitado) 27/11/2020 11:58 a. m. 👍 1 ❤️ 1

Sala Común de Estudiantes (BestTeamWork)

Aula especial para estudiantes de ambiente juvenil, cálido y amistoso en la cual los mismos podrán reunirse para comentar de sus intereses. El aula cuenta con espacios iluminados, color alegres, mobiliario novedoso, espacios de diversión e interacción. La sala tendrá un table de anuncios electrónicos en los cuales se podrán realizar propuestas de mejora, publicidad de emprendimientos, convocatorias y demás.

▼ Contraer todo

SANTIAGO DONCEL HUERTAS (Invitado) 27/11/2020 11:59 a. m.

Listo compañeras, me comentan que tal les parece o si se puede añadir algo más vale 😊

Luz Natalia Pedraza Rodríguez (Invitado) 27/11/2020 12:04 p. m.

Sería bueno agregarle que sería como un espacio autónomo que alimente la libertad de los estudiantes y tambien agregarle que el aula se pueda utilizar para reuniones democráticas estudiantiles

de resto me parece que está perfecto

ah y lo que habíamos hablado de la organización para evitar desorden

Nueva conversación

SH SANTIAGO DONCEL HUERTAS (Invitado) 27/11/2020 12:06 p. m. ❤️ 2

Sala Común de Estudiantes (Equipo 2: BestTeamWork)

Aula especial para estudiantes de ambiente juvenil, cálido y amistoso en la cual los mismos podrán reunirse para comentar de sus intereses. El aula cuenta con espacios iluminados, colores alegres, mobiliario novedoso y espacios de diversión e interacción. La sala tendrá un tablero de anuncios electrónicos en los cuales se podrán realizar propuestas de mejora, publicidad de emprendimientos, convocatorias y demás. Por otra parte, dicha sala podrá ser reservada para eventos especiales organizados por los estudiantes como cumpleaños, conferencias, reuniones de grupos de bienestar, semilleros, consejo estudiantil, ferias empresariales, entre otros. Es un espacio autónomo que alimenta la libertad estudiantil. El aula contará con un límite de personas para usarla, con el fin de evitar las aglomeraciones y el desorden.

[Ver menos](#)

▼ Contraer todo

LR Luz Natalia Pedraza Rodriguez (Invitado) 27/11/2020 12:08 p. m. 👍 1

Quedó perfecta, muy buen trabajo compañeros. Gracias Santiago por la redacción

SH SANTIAGO DONCEL HUERTAS (Invitado) 27/11/2020 12:08 p. m. 👍 1

Muchas gracias compañeras por sus ideas 😊

[Responder](#)

Jorge Andrés Salgado Castillo 27/11/2020 12:09 p. m. 🔊

FINALIZA LA SEGUNDA PARTE DE LA ACTIVIDAD

FIN DE LA SEGUNDA PARTE DE LA ACTIVIDAD

Por favor, regresa a la reunión.

[Nueva conversación](#)

CONDICIÓN: RECOMPENSA DE RECONOCIMIENTO.

INICIO PRIMERA PARTE

INICIA LA PRIMERA PARTE DE LA ACTIVIDAD

GENERACIÓN DE IDEAS CREATIVAS PARA EL USO DE UN SALÓN DE CLASE DE TAMAÑO GRANDE

[Responder](#)

JB Jazmin Bernal (Invitado) 26/11/2020 2:39 p. m.

Estaba pensando en algo que se dedique al arte, como un lugar donde puedas pintar o hacer esculturas, que sirva como actividad para bajar el estrés

▼ Contraer todo

MR Ma. Alejandra Rodriguez (Invitado) 26/11/2020 2:39 p. m.

Siiii

MC Maria Cubillos (Invitado) 26/11/2020 2:39 p. m.

ALGO COMO PARA MEDITAR

JB Jazmin Bernal (Invitado) 26/11/2020 2:40 p. m.

podríamos dividirlo en 2, uno para meditar y el otro como para desarrollar arte

MC Maria Cubillos (Invitado) 26/11/2020 2:41 p. m.

SI TAMBIEN

MR Ma. Alejandra Rodriguez (Invitado) 26/11/2020 2:42 p. m.

Para relajarse en los huecos de clase

MC Maria Cubillos (Invitado) 26/11/2020 2:42 p. m.

QUE UNO PUEDA LLEGAR Y TAMBIEN PUEDA LEER TRANQUILAMENTE

[Nueva conversación](#)

MR Ma. Alejandra Rodríguez (Invitado) 26/11/2020 2:37 p. m.
Que les parece si proponemos un salon de ocio

▼ Contraer todo

Veá respuestas anteriores

JB Jazmin Bernal (Invitado) 26/11/2020 2:41 p. m.
Pero seria como esas chocitas con colchoncitos

MC Maria Cubillos (Invitado) 26/11/2020 2:42 p. m.
Y SI DIVIDIMOS EL SALON COMO EN CUARTICOS DONDE HALLAN COMO CHISITAS

MR Ma. Alejandra Rodríguez (Invitado) 26/11/2020 2:43 p. m.
Como en habitaciones privadas

MC Maria Cubillos (Invitado) 26/11/2020 2:44 p. m.
SI EXACTO Y QUE UNO ENTRE Y QUE PUES NO SOLO SEA DE DOMIR LA IDEA ES TAMBIEN ALEJARSE DE LA TECNOLOGIA
PINESO YO NOSE SI SEA BUENA IDEA

JB Jazmin Bernal (Invitado) 26/11/2020 2:44 p. m.
me gusta esa idea

MR Ma. Alejandra Rodríguez (Invitado) 26/11/2020 2:44 p. m.
tambien a mi

MC Maria Cubillos (Invitado) 26/11/2020 2:44 p. m.
PERFECTO TE GUSTA LA IDEA ALEJANDRA?

MR Ma. Alejandra Rodríguez (Invitado) 26/11/2020 2:45 p. m.
Siiiiii

 Nueva conversación

MC Maria Cubillos (Invitado) 26/11/2020 2:45 p. m.
PERFECTOO 😊))

MR Ma. Alejandra Rodríguez (Invitado) 26/11/2020 2:45 p. m.
Super bien

JB Jazmin Bernal (Invitado) 26/11/2020 2:45 p. m.
podriamos dividir en cuarticos de 2*2 metros, con una chocita personal y que se deje el cel y lo que sea tecnologia en la entrada

MC Maria Cubillos (Invitado) 26/11/2020 2:46 p. m.
SI PORQUE NO ENTONCES SERIA UN CUARTO COMO DE LECTURA Y RELAJACION Y CERO TECNOLOGIA

MR Ma. Alejandra Rodríguez (Invitado) 26/11/2020 2:49 p. m.
que no llegue ni el wifi
hay libros, un mural para que pinten o escriban algo

JB Jazmin Bernal (Invitado) 26/11/2020 2:50 p. m.
Busque un poco y se llaman carpas Tipi, que les parece

MR Ma. Alejandra Rodríguez (Invitado) 26/11/2020 2:50 p. m.
temperas
me parece genial

MC Maria Cubillos (Invitado) 26/11/2020 2:50 p. m.
JAJAJAJAJ eso toca quitarles el cel para entrar

JB Jazmin Bernal (Invitado) 26/11/2020 2:50 p. m.
si, que se desconecte totalmente de todo
pues la idea es que solo entren si dejan el telefono y demas, que no halla toma corriente ni nada de eso

← Responder

 Nueva conversación


 María Cubillos (Invitado) 26/11/2020 2:51 p. m.
 si me parece buena la idea

 Responder


 Jorge Andrés Salgado Castillo 26/11/2020 2:52 p. m.

FINALIZA LA PRIMERA PARTE DE LA ACTIVIDAD

FINALIZA LA PRIMERA PARTE
 POR FAVOR, REGRESA AL CANAL GENERAL Y A LA REUNIÓN.

 Responder


 María Cubillos (Invitado) 26/11/2020 3:00 p. m.
 JAJAJAJAJAJAJAJAJ

 Responder


 Jazmin Bernal (Invitado) 26/11/2020 2:55 p. m.
 Entonces el nombre podría ser algo como Liberate o Desconctate?, que piensan

 Contraer todo


 María Cubillos (Invitado) 26/11/2020 2:56 p. m.
 AMMM, sería como respira??

 Nueva conversación


 Jazmin Bernal (Invitado) 26/11/2020 2:56 p. m.
 es verdad, ese me gusta


 María Cubillos (Invitado) 26/11/2020 2:56 p. m.
 cual? jajajajaj


 Ma. Alejandra Rodriguez (Invitado) 26/11/2020 2:57 p. m.
 ummm


 Jazmin Bernal (Invitado) 26/11/2020 2:58 p. m.
 Respira, el mundo te espera


 Ma. Alejandra Rodriguez (Invitado) 26/11/2020 2:59 p. m.
 o Para, descansa y avanza


 María Cubillos (Invitado) 26/11/2020 2:59 p. m.
 SI DEJAMOS ESA DE RESPIRA PODEMOS COLOCAR COMO ESTE SITIO DE TRABAJOQUEREMOS QUE SEA UTILIZADO PARA QUE NUESTRO CUERPO DESCANSE POR UN MOMENTO DE LO ATAREOS DEL DIA A DIA, MEDIANTE EL CUAL NO NOS DAMOS NI CUENTA EL VALOR QUE ES PONERNOS A PENSAR Y DARNOS UN SEGUNDO PARA DESCANSAR,

 ME GUSTA EK DE OARA DESCANSA Y AVANSA..

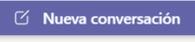

 Jazmin Bernal (Invitado) 26/11/2020 2:59 p. m.
 uchh me gusta el tuyo, Ma. Alejandra


 Ma. Alejandra Rodriguez (Invitado) 26/11/2020 2:59 p. m.
 Tambien de abre tu tercer ojo

 jajajajaja

 entonces, vamos con el nombre de para, descansa y avanza y nos vamos con el objetivo de maria

 de para descansar, que no notamos lo que pasa en nuestras vidas por las cosas del dia a dia y asi

 Nueva conversación

les parece?

JB (Invitado) 26/11/2020 3:02 p. m.
si men gusta

MC (Invitado) 26/11/2020 3:02 p. m.
SI ME GUSTA

Responder

MC

MC (Invitado) 26/11/2020 3:01 p. m.
ENTONCES COMO EXPLICARIAMOS?

Contraer todo

JB (Invitado) 26/11/2020 3:03 p. m.
Se propone en transformar el espacio en 8 pequeñas zonas equipadas con carpas Tipi personales, en donde los estudiantes puedan desconectarse del mundo y la tecnología por medio de la meditación, la lectura o el arte.

MC (Invitado) 26/11/2020 3:03 p. m.
ME ENCANTAAAAA }

MR (Invitado) 26/11/2020 3:06 p. m.
Entrar a un mundo de desconexion tecnologica para poder entrar en conexion con nuestra esencia

MC (Invitado) 26/11/2020 3:06 p. m.
TAMBIEN PUEDE HABER UN BUZON DE SUGERENCIAS NOSE JAJAJA DE LOS ESTUDIANTES APORTEN

MR (Invitado) 26/11/2020 3:06 p. m.
podemos invitar coach para ayudar a manejar el estres y la ansiedad de compañeros o funcionarios de la institucion

MC (Invitado) 26/11/2020 3:06 p. m.
SIIII

Nueva conversación

MR (Invitado) 26/11/2020 3:06 p. m.
podemos invitar coach para ayudar a manejar el estres y la ansiedad de compañeros o funcionarios de la institucion

MC (Invitado) 26/11/2020 3:06 p. m.
SIIII

MR (Invitado) 26/11/2020 3:07 p. m.
ya que la salud mental es algo que no se toma en cuenta y para este mundo globalizado es importante

JB (Invitado) 26/11/2020 3:07 p. m.
me gusta eso

MC (Invitado) 26/11/2020 3:08 p. m.
Y LO QUE MAS BUSCAMOS ES DESCANSAR NUESTRA MENTE PORQUE NI NOSOSTROS MISMOS NOS DAMOS CUENTA DE LO MAL QUE UNO ESTA PASANDO POR QUE NO SE TIENE TIEMPO ES DARSE UN RESPIRO

MR (Invitado) 26/11/2020 3:09 p. m.
asi es

Responder



Jorge Andrés Salgado Castillo 26/11/2020 3:09 p. m.



FINALIZA LA SEGUNDA PARTE DE LA ACTIVIDAD



FINALIZA LA SEGUNDA PARTE

Por favor, regresa al canal general y a la reunión.

Responder

Nueva conversación

Por favor, regresa al canal general y a la reunión.

← Responder



Jorge Andrés Salgado Castillo 26/11/2020 2:54 p. m.

INICIO DE LA SEGUNDA PARTE DE LA ACTIVIDAD



ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA CREATIVA

Consolidar y construir una sola propuesta creativa.

- Título de la propuesta
- Nombre del Equipo
- Explicación de la propuesta (incluya los elementos que considere necesarios)

[Ver más](#)



Maria Cubillos (Invitado) 26/11/2020 3:38 p. m. Editado

TITULO PARA DESCANSA Y AVANZA

NOMBRE: MALEMA

Esta propuesta, lo que queremos enmarcar en el aula, es que estamos conscientes lo que el agite del día a día y más de los estudiantes, por el exceso de trabajos, estrés, etc. Además, quien no busca un sitio tranquilo donde pueda leer y más que todo desconectarse un buen rato.

Por eso en este sitio, se pedirá desconectarse de todos sus aparatos electrónicos, y se desea leer, que sea en físico. Aparte de ello también queremos colocar un psicólogo especializado que nos escuche y nos aconseje, y también porque no meditar.

[Ver menos](#)

← Responder



Nueva conversación

7.3 APÉNDICE 3. CUESTIONARIO POST EXPERIMENTAL

1. No me he esforzado en la actividad, porque siento que estaba perdiendo mi tiempo
2. Me he esforzado poco, porque creo que esta actividad no vale la pena
3. No sabía por qué estaba haciendo la actividad, es un trabajo inútil y sin sentido
4. Me he esforzado en la actividad para obtener la aprobación de los demás (miembros de equipo, organizadores de la actividad, evaluadores, etc.)
5. Me he esforzado en la actividad para que los demás me respetarán más (miembros de equipo, organizadores de la actividad, evaluadores, etc.)
6. Me he esforzado en la actividad para evitar ser criticado por los demás (miembros de equipo, organizadores de la actividad, evaluadores, etc.)
7. Me he esforzado en la actividad porque si me esfuerzo lo suficiente los organizadores de la actividad me recompensarán económicamente.
8. Me he esforzado en la actividad porque los demás (miembros de equipo, organizadores de la actividad, etc.) me ofrecen estabilidad de permanecer en la actividad si me esfuerzo lo suficiente.
9. Me he esforzado en la actividad porque si no me esfuerzo lo suficiente me arriesgo a que me echen de la actividad.
10. Durante la actividad en equipo, me motivó la oportunidad de recibir una recompensa
11. Me he esforzado en la actividad para probarme a mí mismo/a que puedo hacerlo
12. Me he esforzado en la actividad porque me hace sentirme orgulloso/a de mí mismo/a
13. Me he esforzado en la actividad porque si no lo hago me sentiré avergonzado/a de mí mismo/a
14. Me he esforzado en la actividad porque si no lo hago me sentiré mal conmigo mismo
15. Me he esforzado en la actividad porque personalmente considero que era importante poner esfuerzos en la actividad.
16. Me he esforzado en la actividad porque eso estaba en línea con mis valores personales.
17. Me he esforzado en la actividad porque ha tenido un significado personal para mi
18. Me he esforzado porque disfruté haciendo la actividad
19. Me he esforzado porque lo que hice en la actividad fue emocionante
20. Me he esforzado en la actividad porque fue interesante

21. Los miembros de mi equipo han trabajado tan duro como han podido
22. Los miembros de mi equipo se han aprovechado de mi trabajo
23. Los miembros de mi equipo han contribuido al rendimiento del equipo menos de lo que yo pensaba que iban a contribuir
24. Dadas sus habilidades, los miembros de mi equipo lo han hecho lo mejor que ellos han podido
25. ¿Ya conocías a algún miembro del equipo con el que trabajaste en la actividad?
Si/No
26. ¿Conocías previamente la compensación que recibirías en la actividad?
Si/No
27. Edad
28. Sexo
Hombre/Mujer/Otro
29. ¿Qué Carrera estudias?
Administración de empresas/Administración de la Seguridad y Salud Ocupacional/Administración de Riesgos, Seguridad y Salud en el trabajo/Biología Aplicada/Contaduría Pública/Derecho/Economía/Ingeniería ambiental/Ingeniería Biomédica/Ingeniería Civil/Ingeniería en Mecatrónica/Ingeniería en Multimedia/Ingeniería en Telecomunicaciones/Ingeniería Industrial/Ingeniería Informática/Medicina/Relaciones Internacionales y Estudios Políticos/Tecnología en Atención Prehospitalaria/Tecnología Contabilidad y Tributaria/Tecnología en Electrónica y Comunicaciones/Tecnología en Gestión y Producción Hortícola.
30. ¿Qué semestre académico cursas actualmente?
1/2/3/4/5/6/7/8/9/10.
31. ¿En qué campus de la Universidad estás matriculado?
Calle 100/Cajicá/Medicina.
32. Jornada que cursa
Diurna/Nocturna
33. ¿Tiene experiencia laboral?
Si/No

34. ¿Cuántos años de experiencia laboral tiene? – Si no tiene experiencia laboral ponga cero (0)

NOTAS: Las preguntas del ítem 1 al 20 fueron adaptadas de la escala de auto reporte de motivación laboral multidimensional (Gagné et al., 2015), a excepción de la pregunta No. 10 que fue tomada de Amabile (1994). Las preguntas corresponden a las siguientes categorías: 1 – 3: desmotivación, 4 – 6: regulación extrínseca – social, 7 – 10: regulación extrínseca – material, 11 – 14: regulación introyectada, 15 – 17: regulación identificada, y 18 – 20: motivación intrínseca. De la pregunta 1 a la 24 se utilizó una escala Likert de 7 puntos donde 1 es “totalmente en desacuerdo” y 7 “totalmente de acuerdo”. Las preguntas de la escala de auto reporte de motivación laboral multidimensional se tradujeron de inglés a español, y se tradujeron de nuevo al inglés desde el español para confirmar la exactitud de la traducción de acuerdo con el procedimiento de traducción inversa.