



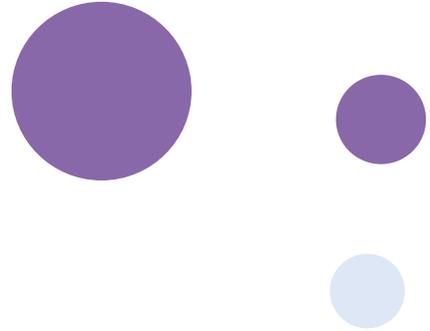
# Revista de Casos de Estudio en HR Analytics

*Journal of HR Analytics Case Studies*

07

Influencia de la confianza en el rendimiento de los equipos virtuales de trabajo

*Influence of trust in virtual teams' performance*



# La Revista de Casos de Estudio en HR Analytics

## *Journal of HR Analytics Case Studies*

La **Revista de Casos de Estudio en HR Analytics** nace con la misión de facilitar el intercambio de conocimiento especializado entre profesionales y académicos en el ámbito de la **analítica de Recursos Humanos**, con el objetivo de mejorar la **efectividad de las organizaciones**. La entidad responsable de esta revista es la **Asociación para el Desarrollo de la Ingeniería del Conocimiento** (ADIC), siendo esta publicación on-line editada por el **Instituto de Ingeniería del Conocimiento** (IIC) con una periodicidad de un número anual.



### Objetivo

La revista tiene como **objetivo** principal ser un vehículo para la reflexión y la difusión de las **buenas prácticas, últimos avances y líneas de investigación** en el ámbito de la analítica aplicada para la toma de decisiones sobre la gestión del capital humano en las organizaciones.

La revista tiene un **carácter científico** y una **vocación divulgativa**, por ello propone artículos fundamentalmente de **carácter aplicado**. Con ellos se pretende que los profesionales de las organizaciones accedan a un conocimiento relevante acerca de cómo otras organizaciones desarrollan HRA. Y, también, acercar a los académicos el conocimiento respecto de cómo se desarrolla HRA en la práctica.



### Alcance

El **enfoque de la Revista**, que pretende ser **multidisciplinar**, da cabida (entre otros) a manuscritos que: reflejen **casos prácticos** de aplicación del HRA en las organizaciones; que analicen, comparen y relacionen la utilidad de diferentes **técnicas y/o herramientas** para el abordaje de diferentes objetivos analíticos; que planteen y valoren la efectividad de diferentes **metodologías de trabajo** para el desarrollo de proyectos HRA; que ayuden a entender el **mapa de ruta** por el que transitar desde los niveles básicos del HRA hasta los niveles de excelencia; y que en general ayuden a entender cómo **mejorar la efectividad organizacional** a partir de la analítica de datos referidos a la fuerza de trabajo.



## Equipo Editorial

---

La revista está editada por el Instituto de Ingeniería del Conocimiento y tiene los siguientes órganos de gobernanza.

### Editor

**David Aguado.**

Instituto de Ingeniería del Conocimiento.

### Editores Asociados

**Jesús de Miguel.**

Centro de Investigación para la Efectividad Organizacional, Universidad Autónoma de Madrid.

**Antonio Delgado.**

Universidad Autónoma de Madrid.

**María Jesús Belizón.**

University College Dublin.

**Beatriz Lucía.**

Instituto de Ingeniería del Conocimiento.

**Delia Majarín.**

Telefónica.

**Sergio Raja.**

Zurich Seguros.

### Comité Editorial

**Magdalena Nogueira.**

Universidad Autónoma de Madrid.

**Francisco Abad.**

Universidad Autónoma de Madrid.

**Carmen García.**

Universidad Autónoma de Madrid.

**José Manuel de Haro.**

Universidad de Alicante.

**William Ferrando Durán.**

Universidad Javeriana.

**Carolina Zúñiga.**

Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador.

**José Carlos Andrés.**

Viewnext.

**Eduardo Páez.**

Cepsa.

**Pablo Haya.**

Instituto de Ingeniería del Conocimiento.

**Álvaro Barbero.**

Instituto de Ingeniería del Conocimiento.

**Sonia Rodríguez.**

Instituto de Ingeniería del Conocimiento.

**Celia Martínez.**

Instituto de Ingeniería del Conocimiento.

**Maite Sáez.**

Observatorio de Recursos Humanos y Relaciones Laborales.

### Diseño y Maquetación

**Nuria Herranz González.**

Instituto de Ingeniería del Conocimiento.

**Andrés Muñoz Bachiller.**

Instituto de Ingeniería del Conocimiento.



# 07

## Influencia de la confianza en el rendimiento de los equipos virtuales de trabajo

Influence of trust in virtual teams' performance



ISSN: 2792-3770

Laura Barceló Pellón

Consultor en estrategia I.T., RRHH y Reingeniería de Procesos

**Correo electrónico:**

[lbarcelopellon@gmail.com](mailto:lbarcelopellon@gmail.com)

**LinkedIn:**

<https://www.linkedin.com/in/laura-barcel%C3%B3-pell%C3%B3n/>

**Received:**

12 de abril 2022

**Received in revised form:**

7 de junio 2022

**Accepted:**

9 de junio 2022

**Available on-line:**

28 de octubre 2022



**Palabras clave:**

*Equipos virtuales de trabajo, confianza, comunicación, riqueza de la comunicación, rendimiento, ...*

**Keywords:**

*Virtual teams, trust, communication, communication richness, performance, ...*

## Resumen

La pregunta de investigación que se propone en este artículo es la posible influencia de la confianza en el equipo virtual de trabajo (EVT) sobre el rendimiento del mismo. Además, se estudia la riqueza de la comunicación como variable moderadora de dicha relación. Sin embargo, si bien los resultados obtenidos confirman esta influencia de la confianza sobre el rendimiento, la moderación de la comunicación sobre la relación anterior no muestra un efecto significativo. Por todo ello, se concluye que es necesario profundizar el conocimiento sobre esta área, por las implicaciones prácticas que puede tener.

## Abstract

The research question that this article proposes is the possible influence of team trust on team performance for virtual teams (VT). Also, it is studied the communication richness as a moderating variable of said relationship. However, even if the results confirm this influence of team trust on team performance, the moderation does not show a significant effect of communication richness on that relationship. Therefore, it is needed to gain more knowledge about this area, for the practical implications it may have.

# 1. Introducción

La crisis de la Covid-19 ha puesto en evidencia la necesidad de analizar todas las variables que rodean la presencialidad virtual (Chen, de Rubens, Xu y Li, 2020; Rane, 2021; Ozimek, 2020; entre otros). Esta situación ha tenido un impacto a nivel mundial, ya que ha obligado a numerosos equipos a cambiar su forma de trabajar en un breve lapso de tiempo y empezar a relacionarse exclusivamente de forma virtual, debido a las normas de distanciamiento social (Rane, 2021).

No obstante, los equipos virtuales no son algo nuevo que se haya producido por la pandemia; debido a la globalización de la era digital, incluso antes de la crisis de la Covid-19 se había producido un cambio en los procesos y rutinas de las empresas, que han tenido que adaptarse para sobrevivir en un mundo cambiante e interconectado, sin dejar de ser competitivas (Garro-Abarca, Palos-Sanchez y Aguayo-Camacho, 2021). Por ejemplo, Rico, Cohen y Gil (2006) ya analizan los equipos virtuales de trabajo (EVT) y proponen que para mejorar el rendimiento es necesario un ajuste entre la interdependencia de tarea y la sincronía en la comunicación, para lo cual es necesario invertir en tecnologías de la comunicación. Los equipos virtuales de trabajo ya son una realidad que se ha visto acentuada por la pandemia, tanto por políticas de teletrabajo que las empresas ofrecen como beneficio para atraer y retener el talento, entre otras medidas planteadas para mejorar el equilibrio entre la vida laboral y la personal (Rodríguez-Sánchez, González-Torres, Montero-Navarro y Gallego-Losada, 2020) como por los equipos que se ven obligados a trabajar en remoto, al estar sus miembros ubicados en diferentes sedes, y gracias a ello pueden aprovechar los beneficios que conlleva la diversidad y variedad de experiencias de cada componente (Siebdrat, Hoegl y Ernst, 2009).

Con el aumento de los equipos trabajando en remoto, existen ciertos riesgos, como pueden

ser la pérdida de relaciones sociales debido a la distancia física o dificultades para avanzar en la carrera profesional (Pyörriä, 2011).

Si bien es cierto que existen diversos riesgos, esta situación es al mismo tiempo una oportunidad de replantear los modelos existentes una vez que pase la pandemia y analizar la mejor forma de generar una cultura que fomente la estabilidad, la cohesión y el sentimiento de pertenencia a la compañía, como plantean, entre otros, Alexander, De Smet y Mysore (2020).

Para diseñar estos nuevos modelos, es fundamental analizar qué afecta al rendimiento de los EVT y de qué forma, con el objetivo de potenciar unas condiciones idóneas para permitir a los equipos realizar su trabajo de la mejor manera. Cabe preguntarse, ¿cómo podemos facilitar que los equipos virtuales de trabajo funcionen mejor?

En consonancia con la investigación previa en el área, existen numerosos factores que pueden afectar al rendimiento de los EVT; dos de los principales son la confianza en el equipo y la comunicación entre sus miembros (Garro-Abarca, Palos-Sanchez y Aguayo-Camacho, 2021).

De acuerdo con Cummings and Bromiley (1996), citado en Jarvenpaa & Leidner (1999), la confianza de una persona en un grupo se define como la creencia de que el grupo se esfuerza por comportarse de acuerdo con los compromisos explícitos o implícitos, es honesto en las negociaciones y no se aprovecha de sus miembros ni siquiera cuando surge la oportunidad.

La investigación más reciente plantea la posible relación entre la confianza y el rendimiento de los EVT, como por ejemplo el estudio de Garro-Abarca, Palos-Sanchez & Aguayo-Camacho (2021). En dicho estudio, se analizan variables que pueden afectar al rendimiento, como la confianza, las características de la tarea o la comunicación, y se confirma que la variable que tiene un impacto mayor en el rendimiento de los

EVT es la confianza, mientras que otras variables como el liderazgo, la cohesión o el empoderamiento tienen influencia en la misma.

Otros estudios, como el de Chiochio, Forgues, Paradis y Iordanova (2011), también analizan el efecto positivo que la confianza tiene en el rendimiento de los equipos, y cómo este se puede ver amplificado por la colaboración entre los miembros.

Por el contrario, el estudio de Aubert y Kelsey (2003) encontró que el rendimiento del equipo era independiente de la formación de la confianza en el EVT, y sugiere que dos componentes clave en el rendimiento son la simetría de la información y la buena comunicación. Estos autores plantean que los equipos con baja confianza pueden conseguir altos resultados, si bien el esfuerzo tendrá que ser mayor que en los equipos de alta confianza.

Aun así, estudios más recientes como el de Morrissette y Kisamore (2020) reafirman el efecto positivo de la confianza en el rendimiento, centrándose concretamente en equipos del ámbito empresarial, ya que estos autores sostienen que en otros ámbitos como el deportivo o el académico esta relación puede variar en función del contexto.

Todo esto nos permite plantear la primera hipótesis de este estudio, que pretende contribuir a dar respuesta a los interrogantes identificados en este apartado:

**Hipótesis 1.** *El nivel de la variable Confianza en el EVT posee un efecto positivo estadísticamente significativo sobre el nivel de Rendimiento del EVT.*

Por otra parte, como se ha mencionado previamente, la comunicación es otra variable que ha sido ampliamente estudiada en relación con el funcionamiento de los equipos de trabajo en general y de los EVT más concretamente (Baltes, Dickson, Sherman, Bauer y LaGanke, 2002; Lowry, Roberts, Romano Jr, Cheney y Hightower, 2006). Sin embargo, no cualquier tipo de comunicación es óptima en un entorno laboral. En este sentido, Burgoon et al. (2002) definen la riqueza de la comunicación como el intercambio de respuestas detalladas relacionadas con el trabajo.

Cabe preguntarse, ¿cómo afecta la comunicación al rendimiento de los equipos virtuales de trabajo? ¿Puede tener algún efecto en la relación previamente planteada en la Hipótesis 1 en función de su riqueza?

En la investigación actual se estudia el posible impacto de la comunicación en la relación entre confianza y rendimiento de los EVT, como muestra, entre otros estudios, el planteado por Garro-Abarca, Palos-Sanchez & Aguayo-Camacho (2021). Estos autores no vieron confirmado un impacto directo de la comunicación en el rendimiento de los EVT, si bien proponen que su estudio puede estar condicionado por haberse realizado en el confinamiento estricto al inicio de la pandemia, por los altos niveles de presencialidad virtual impuestos por los gobiernos durante este tiempo. Sin embargo, sí demostraron el impacto de la confianza en el rendimiento, y el impacto de la comunicación en la confianza, por lo que, de acuerdo con sus





resultados, la comunicación tendría un impacto indirecto a través de la confianza en el rendimiento de los EVT.

En esta línea, podemos plantear la segunda hipótesis de este estudio, que analiza el posible efecto moderador de la comunicación:

**Hipótesis 2.** *Existe un efecto de moderación de la variable Comunicación, sobre la relación entre el nivel de Confianza en el EVT y el nivel de Rendimiento del EVT. De esta manera, cuanto mayor sea el nivel de riqueza de la comunicación dentro del equipo, mayor será el impacto positivo que genera el nivel de Confianza sobre el Rendimiento del EVT.*

De esta manera, el objetivo que se persigue con el presente trabajo es realizar un análisis sobre las variables que pueden influir en el rendimiento de los EVT, debido a que esto nos permitirá fomentar las condiciones óptimas para que desempeñen su labor de la mejor manera posible.

## 2. Método

### Participantes y procedimiento

Inicialmente participaron en este estudio 45 personas, entre 24 y 59 años de edad, de las cuales 29 son hombres (64,4%) y 16 son mujeres (35,6%). El criterio de inclusión que se ha utilizado ha sido que la persona esté trabajando en un equipo en remoto, ya sea total (presencialidad virtual, 22 personas) o parcialmente (modelo mixto, 20 personas), por lo que finalmente la muestra estuvo compuesta por las respuestas de 42 participantes (N=42), 27 hombres (64,3%) y 15 mujeres (35,7%), debido a que 2 hombres y 1 mujer indicaron que su equipo trabaja de manera presencial. En cuanto al tamaño de los equipos, varía desde 3 hasta 100 personas por equipo, de los cuales 2 son pequeños (tamaño=3) y 40 son grandes (tamaño>3), de acuerdo con el criterio de Baltes et al. (2002).

A continuación, se encuentra el gráfico descriptivo del número de personas por equipo.

Participantes en función del tamaño del equipo (N=42)

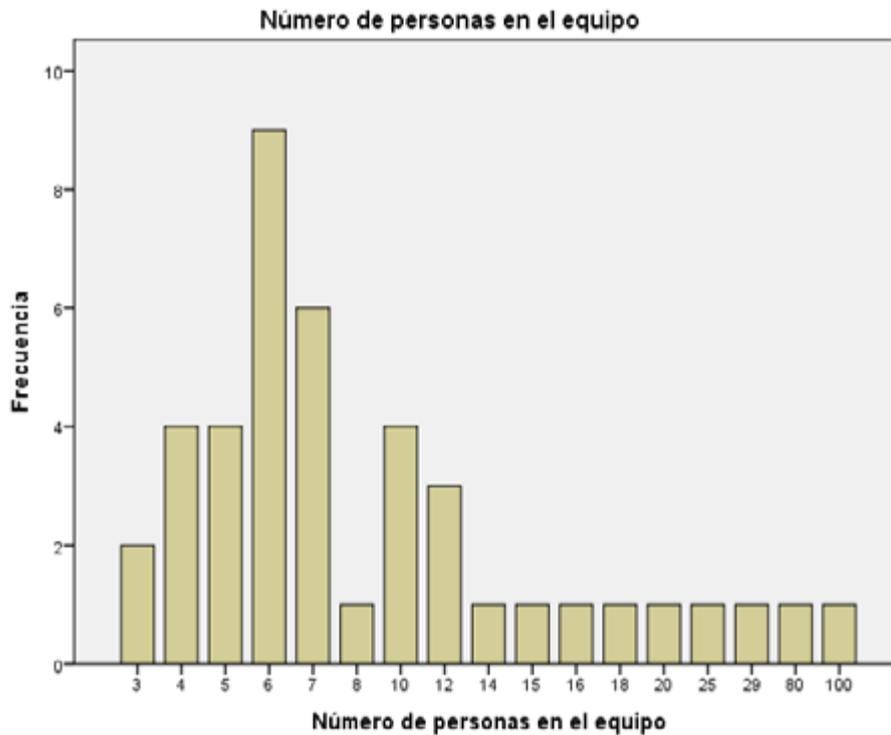


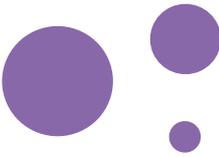
Gráfico 1

En cuanto al procedimiento, en primer lugar, se elaboró un cuestionario en Microsoft Forms para recoger los datos de las variables demográficas y las medidas de rendimiento, confianza y comunicación en los equipos virtuales de trabajo. Después, se publicó dicho formulario en redes (LinkedIn y Twitter), para que fuera contestado. Se tomó la decisión de medir estas variables en inglés para obtener el mayor tamaño de muestra posible, y así tomar las escalas de las fuentes originales, que han sido validadas en estudios anteriores y por ello presentan las adecuadas propiedades psicométricas. Las escalas elegidas fueron de longitud reducida para fomentar la participación; se estimó que los participantes tardarían menos de 5 minutos en contestar. Una vez finalizada la recogida de datos, se procedió a realizar los análisis correspondientes.

### Instrumentos

Para este estudio, se ha medido mediante escalas subjetivas de forma interpretativa tanto el rendimiento (variable dependiente) como la confianza (variable independiente) y la comunicación (variable moderadora).

Para medir el rendimiento, se ha tomado la escala elaborada por Jehn, Northcraft y Neale (1999), que mide el rendimiento percibido del grupo a través de dos preguntas



con una escala Likert de 5 puntos. Los ítems son los siguientes: “How well do you think your work unit performs?” y “How effective is your work unit?”, con un coeficiente alpha de .93 (Jehn, Northcraft y Neale, 1999, pp. 751). Se ha tomado esta escala subjetiva debido a que Wall et al. (2004) plantean que las medidas subjetivas del rendimiento son tan fiables como las objetivas, y más útiles cuando no hay opciones de obtener medidas objetivas, al ser más accesibles.

Para medir la confianza, se ha utilizado la escala de Jarvenpaa & Leidner (1999), que consta de 4 preguntas sobre la confianza en el equipo, con una escala Likert de 5 puntos: (1: Totalmente en desacuerdo; 5: Totalmente de acuerdo).

*1) We were usually considerate of one another's feelings on this team.; 2) The people in my group were friendly; 3) I could rely on those with whom I worked in my group; 4) Overall, the people in my group were very trustworthy.*

Para medir la comunicación, se ha utilizado la escala de Lowry et al. (2006), que se basan en el concepto de riqueza de la comunicación de Burgoon et al. (2002). Esta escala está compuesta por 4 preguntas en una escala Likert de 7 valores posibles: (1) Totalmente en desacuerdo – (7) Totalmente de acuerdo.

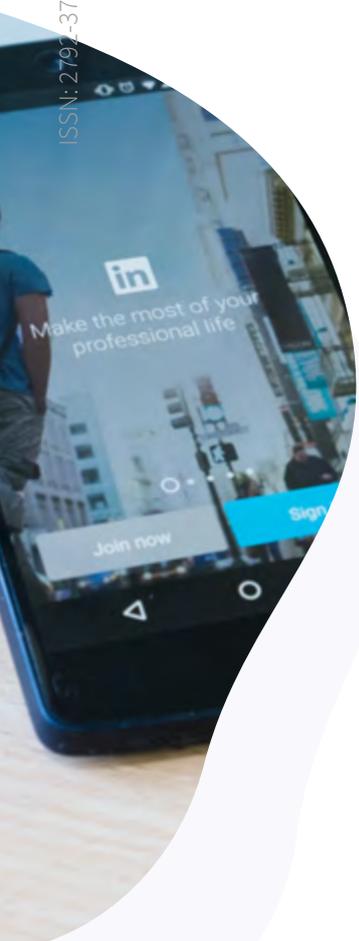
**Escala de Riqueza de la Comunicación del EVT, elaborada por Lowry, Roberts, Romano Jr, Cheney & Hightower (2006).**

*In terms of our group's communication, it can be said that . . .1) Responses were filled with details; 2) Messages were very vivid; 3) Forms of expression had high redundancy; 4) The amount of information was rich.*

En cuanto al tamaño del grupo, se ha registrado en las preguntas demográficas, ya que según Baltes et al. (2002), el tamaño del grupo puede ser una variable que influya sobre el rendimiento del equipo, y se tomará el criterio planteado por dichos autores, donde un grupo es pequeño si está formado por 3 miembros y es grande si son 4 o más miembros.

### **Análisis de Datos**

A continuación, se detallan los análisis de datos que se han llevado a cabo. En primer lugar, una vez transformada la escala de la variable comunicación de 7 puntos a la escala común de 5 puntos, se realizaron los análisis descriptivos y las correlaciones correspondientes, con el objetivo de confirmar la validez del estudio. Después, se ha testado la primera hipótesis por medio de una regresión lineal, debido a que tanto la variable independiente (confianza) como la dependiente (rendimiento del EVT) son dos variables cuantitativas. Por último, se ha realizado un análisis de moderación simple para confirmar la segunda hipótesis, que plantea que la riqueza de la comunicación actúa como variable moderadora entre la VI y la VD.



### 3. Resultados

Una vez realizados los análisis correspondientes, se han obtenido los siguientes resultados. Primero, los análisis descriptivos confirman la distribución normal y los valores esperados.

Además, las correlaciones son positivas y significativas ( $p < 0.05$ ), de acuerdo con lo propuesto previamente. En la Tabla 1, a continuación, se detallan estos valores.

Tabla 1. Estadísticos descriptivos y correlaciones

	Variable	Media	Desviación estándar	Correlación con Rendimiento	Correlación con Comunicación (L5)
1	Confianza	4,4107	,45806	,499**	,221
2	Rendimiento	4,0833	,78022		
3	Comunicación (L5)	3,7976	,47929		
4	Años	37,24	11,664		
5	Número de Personas en el Equipo	12,83	18,509		

\* La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Asimismo, la regresión lineal muestra un coeficiente beta significativo ( $p = 0.001$ ), con un valor moderado  $\beta = 0.499$ , por lo que podemos apreciar que se confirma la primera hipótesis de trabajo. En el siguiente gráfico se representa esta relación de manera visual.

Relación entre la confianza y el rendimiento

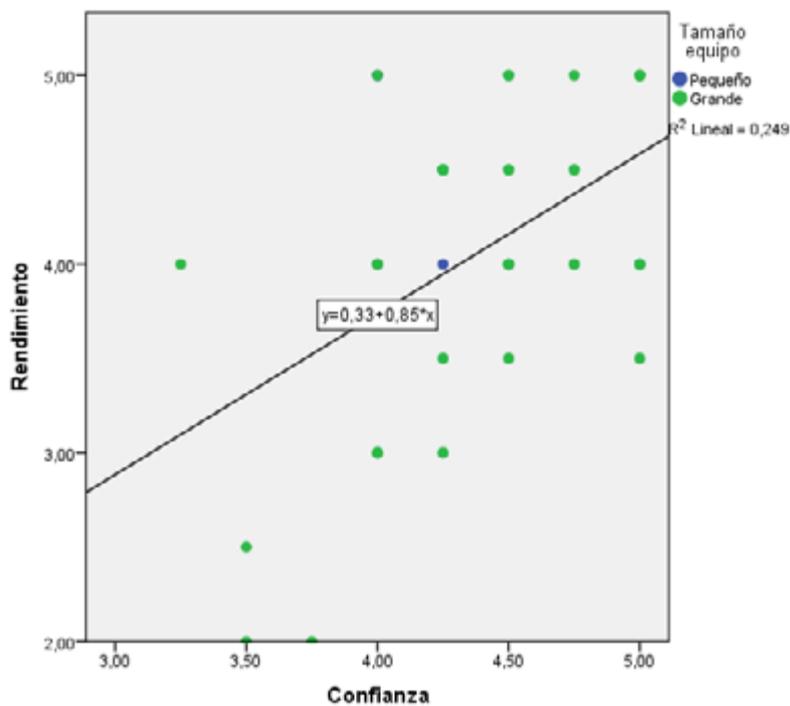


Gráfico 2



Para estudiar el efecto de moderación que plantea la segunda hipótesis se ha realizado un análisis de regresión a través de la macro PROCESS (Hayes, 2019), debido a que la variable comunicación (variable moderadora) es cuantitativa. Se ha utilizado la técnica bootstrapping (con 10000 muestras bootstrap), con intervalos de confianza del 95%, de acuerdo con lo propuesto por Hayes (2013). Para la interpretación de ese efecto de interacción se ha usado la aproximación pick-a-point, que establece 3 grupos o niveles de la variable moderadora (riqueza de la comunicación baja-media-alta) y estima en qué medida la confianza (VI) influye en el rendimiento (VD) en los 3 grupos. No obstante, este análisis de moderación simple no ha resultado estadísticamente significativo

$$(b_{1(VI, confianza)} = 3,6592, p < 0.0227; b_{2(VI, comunicación)} = 4,0298, p < ,0301; b_{3(VI \times VM)} = -,7778, p < ,0608).$$

Se ha generado el gráfico con el SPSS para visualizar de manera adecuada la interacción.

Interacción entre las 3 variables

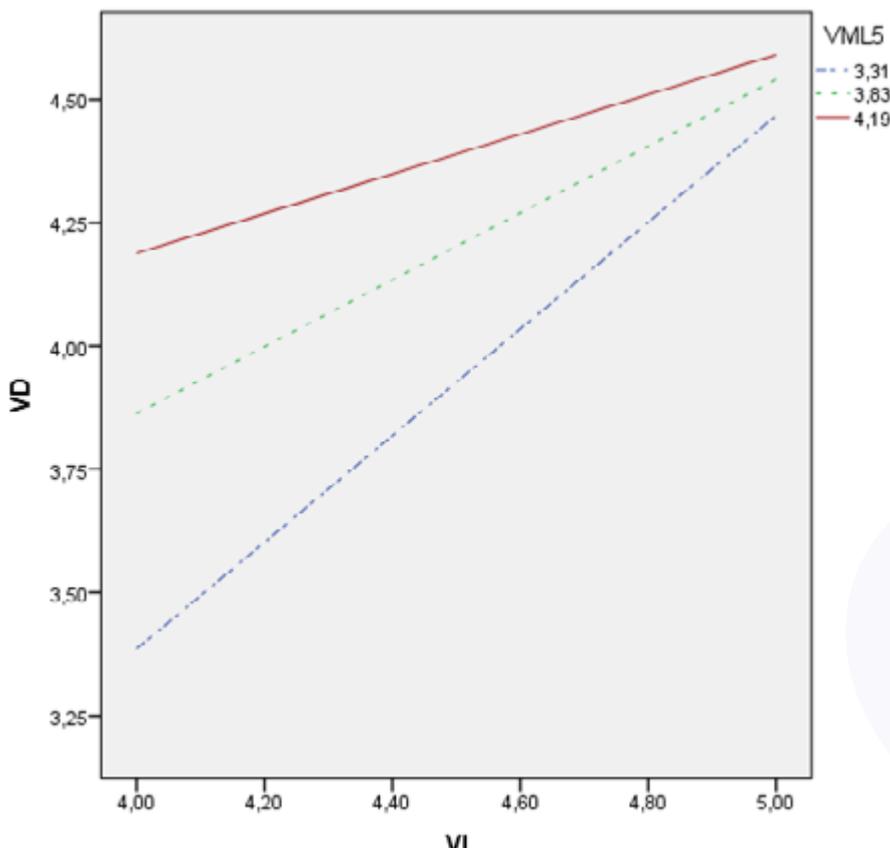


Gráfico 3

## 4. Valor de los resultados

El presente estudio analiza la influencia de la confianza sobre el rendimiento de los equipos virtuales de trabajo. El objetivo es confirmar las dos hipótesis planteadas: cuanto mayor confianza en los miembros del equipo, mejor rendimiento del EVT, y cuanto mayor riqueza de la comunicación, mayor será la influencia de la confianza en el rendimiento.

En lo referente a la primera hipótesis de trabajo, la literatura más reciente apoya la idea de que la confianza tiene un impacto en el rendimiento del equipo virtual de trabajo (Garro-Abarca, Palos-Sanchez y Aguayo-Camacho, 2021; Morrissette y Kisamore, 2020). Esta relación entre Confianza y Rendimiento existe porque, sobre todo en los equipos virtuales de trabajo, la confianza reduce la preocupación sobre el trabajo de los demás miembros y permite depender de los demás para conseguir el objetivo común, por lo que será más sencillo obtener el éxito (Greenberg, Greenberg y Antonucci, 2007). Dicha relación es relevante debido a que la confianza ayuda a formar relaciones laborales productivas y es útil para mantener la cohesión del equipo virtual de trabajo, además de permitir a los miembros del equipo depender del otro y así optimizar el trabajo en equipo (Tseng y Ku, 2011). Por tanto, intervenir en la confianza puede tener una influencia en el rendimiento del equipo, y esto servirá para ayudarles a resolver sus tareas de forma satisfactoria. Los resultados mostrados en el presente trabajo sirven para reafirmar esta idea, ya que los análisis confirman este impacto significativo, al contrario que en otros estudios, como el de Aubert y Kelsey (2003), que proponen que las variables que influyen en el rendimiento están relacionadas con la información y la comunicación, más que con la formación de confianza. Esto aporta algo más de luz sobre el efecto que la confianza puede tener

en los equipos virtuales de trabajo, y cómo al potenciarla podemos mejorar su rendimiento.

En cuanto a la segunda hipótesis de trabajo, los resultados obtenidos no confirman el efecto moderador de la comunicación sobre la relación entre la confianza y el rendimiento de los EVT, ya que el análisis no ha resultado estadísticamente significativo. Esto apoya en cierta medida el estudio planteado por Garro-Abarca, Palos-Sanchez y Aguayo-Camacho (2021), donde se muestra que la comunicación afecta al rendimiento únicamente a través de la confianza. Sin embargo, Marlow, Lacerenza y Salas (2017) afirman que en los equipos virtuales de trabajo una comunicación de calidad puede ayudar a establecer la confianza, que a su vez llevará a los resultados deseados, por ejemplo, un alto rendimiento. Cabe preguntarse, ¿por qué es relevante esta relación? Según lo propuesto por Marlow, Lacerenza y Salas (2017), los equipos con un alto grado de virtualidad pueden tener comunicación de peor calidad, debido a posibles malentendidos, falta de señales no verbales o pérdida de mensajes, y que esto impacte en sus resultados. Por ello, los resultados obtenidos en este estudio ponen en evidencia la necesidad de profundizar en el conocimiento sobre la relación entre estas variables, para contribuir a mejorar los procesos y obtener equipos que funcionen de una mejor manera.



Este estudio es relevante debido a la situación que estamos viviendo, donde tanto por la globalización como por la crisis de la Covid-19 se aprecia una tendencia de los equipos a trabajar cada vez más en remoto o en modelos de presencialidad mixta. Por tanto, sería recomendable ampliar la investigación en esta dirección, con el objetivo de potenciar aquellas variables que afecten al rendimiento de los EVT.

En el ámbito académico, las variables que afectan a dicho rendimiento han sido ampliamente estudiadas. No obstante, este estudio pretende aportar información adicional sobre estas variables y las relaciones entre ellas, al considerar la comunicación como una variable moderadora de la relación, y no como una variable independiente como planteaba el estudio de Garro-Abarca, Palos-Sanchez y Aguayo-Camacho (2021).

## 5. Implicaciones Prácticas

En lo referente al ámbito aplicado, se ha destacado la importancia tanto de la confianza como de la comunicación, ya que son dos de las variables fundamentales en los equipos virtuales de trabajo, como ya plantearon Jarvenpaa & Leidner (1999). Por ello, se podría recomendar el uso de medidas que fomenten la confianza y la comunicación en los equipos virtuales de trabajo. Para intervenir en la confianza se pueden trabajar tres dimensiones: competencia, integridad y preocupación por el bienestar de los demás (Seguel Martínez, 2013). Así, en línea con lo propuesto por este autor, se puede hacer un seguimiento del cumplimiento puntual de los compromisos, alinear las acciones con los valores que se manifiestan y crear un ambiente de inclusión y compromiso. Greenberg, Greenberg y Antonucci (2007) sugieren que, para potenciar la confianza, los líderes pueden impulsar la participación en la organización de ciertas actividades, mostrarse accesibles y

apoyar a los miembros del equipo, además de realizar ejercicios de *team building*. Asimismo, es posible usar las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) para mejorar la confianza en los equipos virtuales de trabajo. Para ello, Carmi y Kauffmann (2014) proponen usar medios que permitan el cara a cara cuando sea posible (videoconferencia), así como redes sociales, compartir información personal, y juegos y ejercicios para romper el hielo, aumentar la frecuencia de la comunicación por los canales adecuados, establecer compromisos y cumplirlos, actuar con transparencia y fomentar la participación. También se pueden plantear ciertas dinámicas para potenciar la comunicación. Por ejemplo, Coque Luna (2019) propone un programa de *team building* con el objetivo de mejorar la comunicación de equipos virtuales de trabajo a través de diversas actividades grupales a modo de “campamento de verano”, incluyendo hablar alrededor de una fogata, dinámicas con globos de agua y ejercicios de confianza consistentes en dejarse caer de espaldas para que un compañero frene la caída. Este tipo de dinámicas pueden ayudar a que los EVT funcionen mejor y obtengan mejores resultados.

## 6. Limitaciones del estudio

Es importante resaltar que este estudio presenta ciertas limitaciones que han de tenerse en cuenta. En primer lugar, el tamaño de la muestra es menor de lo esperado. A pesar de haber elegido escalas en inglés para poder llegar al mayor número de personas posible gracias a las redes sociales, la participación en la encuesta fue baja (N=42). Además, se escogieron escalas no muy extensas para animar a responder, pero

esto ha podido omitir detalles relevantes sobre las variables. Sería interesante llevar a cabo un estudio más exhaustivo en esta línea. En segundo lugar, al tratarse de una muestra aleatoria, se ha controlado el riesgo de variables externas que puedan influir en la relación; sin embargo, al no ser una muestra por conveniencia, no ha sido posible equilibrar ciertos aspectos como el género de las personas que participan, el tamaño de sus equipos o el sector de su empresa. En tercer lugar, la medida del rendimiento de los equipos virtuales de trabajo se ha tomado mediante una escala subjetiva de forma interpretativa, por el planteamiento de Wall et al. (2004), que proponen que las medidas subjetivas tienen ventajas frente a las objetivas, como su fácil acceso y disponibilidad, además de bajo coste, aunque con más recursos se podría medir el rendimiento como plantea el estudio de Rico, Cohen & Gil (2006), por medio de observadores externos, como puede ser preguntar a los jefes y jefas de cada equipo por el rendimiento de sus subordinados o subordinadas.



## 7. Nuevas Líneas de Trabajo

Se ha subrayado la importancia de ciertas variables que rodean a los equipos virtuales de trabajo, como pueden ser la confianza y la comunicación, y los efectos que pueden tener sobre el rendimiento del equipo. A la luz de los resultados presentados, es necesario estudiar nuevos aspectos, como una forma más exacta de medir el rendimiento, o cómo se desarrollan ciertas dinámicas a lo largo del tiempo. Es cierto que Wall et al. (2004) plantean que lo óptimo es utilizar siempre que sea posible una combinación de medidas objetivas y subjetivas para medir el rendimiento, por lo que se podrían proponer futuros estudios en esta línea de investigación que combinen ambos tipos de medidas para profundizar en el conocimiento de esta área. Además, con más recursos podría ser interesante plantear un estudio longitudinal para obtener información sobre de qué manera va cambiando el rendimiento a lo largo del tiempo si se interviene sobre los niveles de confianza en el equipo mediante dinámicas de *team building* o cualquier otro tipo de taller para potenciar dicha variable.

Las implicaciones del presente estudio son relevantes tanto a nivel teórico como práctico, ya que se pretende aportar algo más de información sobre esta temática de actualidad, y del mismo modo se anima a tomar acciones reales en las organizaciones para potenciar la confianza y la comunicación, siempre en búsqueda de la mejora continua.



## 8. Referencias

- Alexander, A., De Smet, A., & Mysore, M. (2020). *Reimagining the postpandemic workforce*. McKinsey&Company. Recuperado de: <https://www.mckinsey.com/business-functions/organization/ourinsights/reimagining-the-postpandemic-workforce>.
- Aubert, B. A., & Kelsey, B. L. (2003). *Further understanding of trust and performance in virtual teams*. *Small group research*, 34(5), 575-618.
- Baltes, B. B., Dickson, M. W., Sherman, M. P., Bauer, C. C., & LaGanke, J. S. (2002). *Computer-mediated communication and group decision making: A meta-analysis*. *Organizational behavior and human decision processes*, 87(1), 156-179.
- Burgoon, J. K., Bonito, J. A., Ramirez Jr, A., Dunbar, N. E., Kam, K., & Fischer, J. (2002). *Testing the interactivity principle: Effects of mediation, propinquity, and verbal and nonverbal modalities in interpersonal interaction*. *Journal of communication*, 52(3), 657-677.
- Carmi, D. K., & Kauffmann, D. (2014). *How team leaders can use ICT to improve trust among virtual teams to increase collaboration?*. *International Journal of Engineering and Innovation Technology*, 3(9), 204-220.
- Chen, C. F., de Rubens, G. Z., Xu, X., & Li, J. (2020). *Coronavirus comes home? Energy use, home energy management, and the social-psychological factors of COVID-19*. *Energy research & social science*, 68, 101688.
- Chiocchio, F., Forgues, D., Paradis, D., & Iordanova, I. (2011). *Teamwork in integrated design projects: Understanding the effects of trust, conflict, and collaboration on performance*. *Project Management Journal*, 42(6), 78-91.
- Coque Luna, C. M. (2019). *Programa de Teambuilding para mejorar la comunicación de equipos virtuales de trabajo*. Tesis de Licenciatura en Psicología y Recursos Humanos, Universidad San Francisco de Quito USFQ, Quito.
- Garro-Abarca, V., Palos-Sanchez, P., & Aguayo-Camacho, M. (2021). *Virtual Teams in Times of Pandemic: Factors That Influence Performance*. *Frontiers in Psychology*, 12, 232.
- Greenberg, P. S., Greenberg, R. H., & Antonucci, Y. L. (2007). *Creating and sustaining trust in virtual teams*. *Business Horizons*, 50(4), 325-333.
- Hayes, A. F. (2013). *The PROCESS macro for SPSS and SAS (version 2.13)[Software]*.
- Hayes, A. F. (2019). *PROCESS macro for SPSS and SAS*.

- Jarvenpaa, S. L., & Leidner, D. E. (1999). *Communication and trust in global virtual teams*. *Organization science*, 10(6), 791-815.
- Jehn, K. A., Northcraft, G. B., & Neale, M. A. (1999). *Why differences make a difference: A field study of diversity, conflict and performance in workgroups*. *Administrative science quarterly*, 44(4), 741-763.
- Lowry, P. B., Roberts, T. L., Romano Jr, N. C., Cheney, P. D., & Hightower, R. T. (2006). *The impact of group size and social presence on small-group communication: Does computer-mediated communication make a difference?*. *Small Group Research*, 37(6), 631-661.
- Marlow, S. L., Lacerenza, C. N., & Salas, E. (2017). *Communication in virtual teams: A conceptual framework and research agenda*. *Human Resource Management Review*, 27(4), 575-589.
- Morrisette, A. M., & Kisamore, J. L. (2020). *Trust and performance in business teams: a meta-analysis*. *Team Performance Management: An International Journal*, 26(5/6), 287-300. doi: 10.1108/TPM-02-2020-0012.
- Ozimek, A. (2020). *The future of remote work*. Available at SSRN 3638597.
- Pyöriä, P. (2011). *Managing telework: risks, fears and rules*. *Management Research Review*, 34(4), 386-399.
- Rane, A. S. (2021). *How to effectively manage virtual teams created due to COVID-19?* University Honors Theses. Paper 982. <https://doi.org/10.15760/honors.1006>
- Rico, R., Cohen, S. G., & Gil, F. (2006). *Efectos de la interdependencia de tarea y la sincronía en las tecnologías de comunicación sobre el rendimiento de los equipos virtuales de trabajo*. *Psicothema*, 743-749.
- Rodríguez-Sánchez, J. L., González-Torres, T., Montero-Navarro, A., & Gallego-Losada, R. (2020). *Investing time and resources for work-life balance: the effect on talent retention*. *International journal of environmental research and public health*, 17(6), 1920.
- Seguel Martínez, H. G. (2013). *Creación y gestión de equipos virtuales globales de alto desempeño*. Tesis para optar al grado de magíster en Gestión y Dirección de Empresas, Universidad de Chile, Santiago de Chile.
- Siebrat, F., Hoegl, M., & Ernst, H. (2009). *How to manage virtual teams*. *MIT Sloan Management Review*, 50(4), 63.
- Tseng, H., & Ku, H. (2011). *The relationships between trust, performance, satisfaction, and development progressions among virtual teams*. *Quarterly Review of Distance Education*, 12(2), 81-94.
- Wall, T. D., Michie, J., Patterson, M., Wood, S. J., Sheehan, M., Clegg, C. W. y West, M. (2004). *On the validity of subjective measures of company performance*. *Personnel Psychology*, 57(1): 95-118.



instituto de ingeniería  
del conocimiento

# INSTITUTO DE INGENIERÍA DEL CONOCIMIENTO (IIC)

PIONEROS EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL DESDE 1989

## TECNOLOGÍA Y ANÁLISIS DE DATOS AL SERVICIO DE RR. HH.



### HR ANALYTICS

El análisis de los datos de RR. HH. permite obtener información de valor para una mejor gestión del talento. El IIC aplica **analítica descriptiva y predictiva** para optimizar procesos de selección, predecir el absentismo o la rotación e identificar a los profesionales con más potencial, entre otros proyectos.



### EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS

Dentro de la **plataforma online eValue**, desarrollamos pruebas objetivas y fiables para evaluar las competencias transversales, el nivel de inglés o las motivaciones de candidatos y empleados. Además de tomar mejores decisiones, se obtienen **datos de calidad** para analizar, por ejemplo, sus necesidades de formación.



### ANÁLISIS DE REDES ORGANIZACIONALES

Los proyectos AROS permiten analizar las relaciones de trabajo y las interacciones entre los profesionales. Representadas visualmente en un grafo, se pueden identificar **redes informales, referentes ocultos o cuellos de botella** en la organización, para emprender acciones de mejora.

Somos un centro de I+D+i experto en **Big Data e Inteligencia Artificial**. El núcleo, experiencia y trayectoria del IIC gira en torno al análisis de datos.

Nuestra apuesta de valor se basa en el desarrollo de algoritmos y técnicas de análisis a medida, de modo que conformen soluciones tecnológicas altamente adaptadas a las necesidades de cada cliente.

Únete a un equipo joven y dinámico, formado por más de 150 profesionales especializados en tecnologías de vanguardia. Estamos ubicados en la Universidad Autónoma de Madrid (UAM). Nos nutrimos del mejor talento universitario y somos nexos entre la universidad y la empresa.

Nuestros productos tienen **presencia internacional**: Alemania, Argentina, Australia, Brasil, Colombia, EE. UU., España, Italia, México, Panamá, Paraguay, Perú, Portugal, Reino Unido, Rumanía, Venezuela.

Puedes desarrollar tu carrera profesional como analista, desarrollador o científico de datos en todos los sectores, siendo especialistas en:



#### NUESTROS ASOCIADOS:



Instituto de Ingeniería del Conocimiento

C/ Francisco Tomás y Valiente, 11 EPS,  
Edificio B, 5ª planta UAM Cantoblanco.  
28049 Madrid

<http://www.iic.uam.es/empleo-iic/>  
[rrhh@iic.uam.es](mailto:rrhh@iic.uam.es)

(+34) 91 497 2323



[www.linkedin.com/company/instituto-de-ingenier-a-del-conocimiento---iic](http://www.linkedin.com/company/instituto-de-ingenier-a-del-conocimiento---iic)



[www.twitter.com/IIConocimiento](http://www.twitter.com/IIConocimiento)



[www.youtube.com/IIConocimiento](http://www.youtube.com/IIConocimiento)



INNOVADATA



**iic**  
instituto  
de ingeniería  
del conocimiento



[www.iic.uam.es](http://www.iic.uam.es)

Instituto de Ingeniería del Conocimiento

C/ Francisco Tomás y Valiente, nº 11  
Escuela Politécnica Superior (EPS),

Edificio B, 5ª planta  
Universidad Autónoma de Madrid (UAM).

28049 Cantoblanco, Madrid

T. (+34) 91 497 23 23