

[Artículo empírico]

[10.22402/j.rdipecs.unam.e.9.1.2023.494](https://doi.org/10.22402/j.rdipecs.unam.e.9.1.2023.494)[e912023494](https://doi.org/10.22402/j.rdipecs.unam.e.9.1.2023.494)

EFFECTOS DE UN ENTRENAMIENTO EN CONTROL INSTRUCCIONAL Y RETROALIMENTACIÓN EN EL CONTEXTO ORGANIZACIONAL

Luis Ángel Hernández Miranda, Oscar García Arreola, Rosa Alejandra Hernández Toledano,
Cynthia Zaira Vega Valero, y David Ruiz Méndez
FES Iztacala, UNAM
México

RESUMEN

Una de las características más importantes de un directivo es proporcionar retroalimentación y dar indicaciones a sus subordinados; sin embargo, muchos de los directivos no cuentan con el nivel requerido de estas habilidades. El objetivo de este estudio fue desarrollar un programa de capacitación basado en evidencias para el entrenamiento de habilidades de comunicación en un directivo. Se utilizó como variable dependiente un índice de efectividad que medía la precisión en minutos de entrega de reportes antes de la hora límite. El diseño utilizado fue una línea base múltiple con 5 participantes. La intervención consistió en la aplicación de un paquete de tratamientos (control instruccional, lotería y retroalimentación). Los resultados indicaron una mejora en los tiempos de entrega de reportes de cuatro de cinco subordinados del directivo. Los datos obtenidos muestran que las técnicas conductuales entrenadas tienen un efecto consistente en los indicadores de desempeño de los subordinados del directivo. Se recomienda la replicación de la intervención en otros contextos organizacionales.

Palabras Clave:

Capacitación basada en evidencia, Habilidades directivas, Retroalimentación, Conducta Gobernada por las reglas.

EFFECTS OF A TRAINING IN INSTRUCTIONAL CONTROL AND FEEDBACK IN THE ORGANIZATIONAL CONTEXT

ABSTRACT

One of the most important characteristics of a manager is to provide feedback and give directions to his subordinates; however, many of the managers do not have the required level of these skills. The objective of this study was to develop an evidence-based training program for the training of communication skills in a manager. An effectiveness index was used as the dependent variable, which measured the precision in minutes of report delivery before the deadline. The design used was a multiple baseline with 5 participants. The intervention consisted of the application of a treatment package (instructional control, lottery and feedback). The results indicated an improvement in the reporting delivery times of four out of five subordinates of the manager. The data obtained show that the trained behavioral techniques have a consistent effect on the performance indicators of the manager's subordinates. Replication of the intervention in other organizational contexts is recommended.

Keywords:

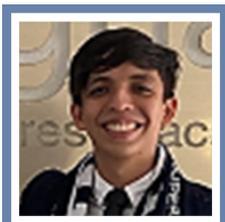
Evidence-based training, Management skills, Feedback, Rule-Governed Behavior.

BITÁCORA DEL ARTÍCULO:

| Recibido: 14 de noviembre de 2022 | Aceptado: 12 mayo de 2023 | Publicado en línea: Enero - Junio de 2023 |

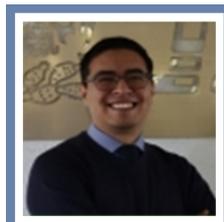
AUTORÍA Y DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL**EFFECTOS DE UN ENTRENAMIENTO EN CONTROL INSTRUCCIONAL Y
RETROALIMENTACIÓN EN EL CONTEXTO ORGANIZACIONAL.**

Luis Ángel Hernández Miranda, Oscar García Arreola, Rosa Alejandra Hernández Toledano,
Cynthia Zaira Vega Valero, y David Ruiz Méndez
FES Iztacala, UNAM
México



Luis Ángel Hernández Miranda
FES- Iztacala, UNAM
Correo: luishem16@comunidad.unam.mx

Licenciado en Psicología por la Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM y alumno de la Maestría en Psicología con residencia en Gestión Organizacional en la misma institución. Se ha desempeñado como ponente en congresos nacionales y ha participado en proyectos de investigación referentes a las habilidades directivas y el comportamiento relacional por parte de los programas CONAHCyT y PAPIIT. Y ha realizado publicaciones a nivel internacional.



Oscar García Arreola
FES- Iztacala, UNAM
Correo: psi.oscar.garcia@gmail.com

Licenciado y maestro en psicología por la Universidad Nacional Autónoma de México. Ha participado en proyectos de investigación sobre temas de burnout, estrés laboral, factores de riesgo psicosocial y habilidades directivas. Ha participado como ponente en diversos congresos nacionales e internacionales. Y como autor principal o coautor de artículos y capítulos de libros sobre salud en el trabajo. Actualmente funge como docente de la residencia en gestión organizacional donde coordina proyectos de capacitación en personal directivo y selección de personal.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Luis Ángel Hernández Miranda participó en el diseño y aplicación de la capacitación individual | Oscar García Arreola participó como coordinador del proyecto, diseñó el marco teórico, la selección del tratamiento para la capacitación y la planeación general de la capacitación | Rosa Alejandra Hernández Toledano participó como coordinadora del proyecto, planeación y diseño del método de investigación | Cynthia Zaira Vega Valero participó en la revisión de redacción y estilo y el análisis de datos | David Ruiz Méndez participó en el diseño de la investigación, en la argumentación teórica, en el análisis de datos, en el diseño de figuras y tablas, y en la asesoría proporcionada al resto de los autores.

AGRADECIMIENTOS

El presente trabajo fue un requisito para la obtención de grado de maestría por parte del primer autor. Se agradece al CONAHCyT por financiar el trabajo por medio de la beca proporcionada al primer autor con número de CVU 1145972.

DATOS DE FILIACIÓN DE LOS AUTORES

Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM



Copyright: © 2023 Hernández-Miranda, L.A.; García-Arreola, O.; Hernández-Toledano, R.A.; Vega Valero, C.Z.; & Ruiz-Méndez, D.

Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la licencia [Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/), por lo que su contenido gráfico y escrito se puede compartir, copiar y redistribuir total o parcialmente sin necesidad de permiso expreso de sus autoras con la única condición de que no se puede usar con fines directamente comerciales y los términos legales de cualquier trabajo derivado deben ser los mismos que se expresan en la presente declaración. La única condición es que se cite la fuente con referencia a la [Revista Digital Internacional de Psicología y Ciencia Social](https://doi.org/10.24068/revista.digital.internacional.de.psicologia.y.ciencia.social) y a sus autoras.

TABLA DE CONTENIDO

MÉTODO	5
Participantes, 5	
Diseño, 5	
Procedimiento, 5	
RESULTADOS	7
DISCUSIÓN	8
CONCLUSIONES	8
REFERENCIAS	9
ANEXO	11

En puestos directivos, las habilidades de dirección de personal adquieren gran relevancia en las organizaciones (Whetten y Cameron, 2011; Ruiz y Vega, 2017). Dentro de estas habilidades, se destacan las habilidades de comunicación, que se refieren a los diferentes aspectos verbales de las interacciones entre el directivo y sus subordinados. Estas habilidades están asociadas a un ambiente de trabajo efectivo y orientado a logros, incluso en situaciones en las que existe una falta de autoridad (Spector, 2002; Yukl, 2008). Desde una perspectiva conductual, estas habilidades pueden abordarse desde dos áreas de investigación conductual muy relevantes en el contexto de las organizaciones: el control instruccional (Squires y Wilder, 2010) y la retroalimentación (Ashford, 1993).

El control instruccional se refiere a cómo las instrucciones o enunciados verbales influyen en el comportamiento de las personas (Cerutti, 1989; Hayes, 1993; Henley et al., 2016; Skinner, 1984; Zettle et al., 2016). Las instrucciones se conceptualizan como reglas que especifican formas de comportarse y promueven un aprendizaje más rápido, alterando la función de otros estímulos con los que interactúa quien sigue la regla (Galizio, 1979; Petursdottir y Oliveira, 2020; Vaughan, 1985, 1989). La investigación experimental básica ha demostrado que el contenido de la regla determina la forma en que esta afecta el comportamiento de quien la sigue (Gallant et al., 2021; Ruotsalainen et al., 2022).

Por ejemplo, Miller et al. (2014a) y Henley et al. (2016) informaron que las reglas redactadas en tono imperativo, en términos de su contenido verbal, generan una mayor correspondencia con la conducta esperada, así como una mayor insensibilidad a las contingencias, en comparación con las reglas no imperativas o genéricas que incluían el verbo “podrías”.

En escenarios aplicados, se ha demostrado que proporcionar reglas es una estrategia efectiva para aumentar la ocurrencia de conductas socialmente deseables y complejas (Vaughan, 1985). En el contexto organizacional, por ejemplo, Squires y Wilder (2010) encontraron que el establecimiento de reglas orientadas a metas mejoró el desempeño de los colaboradores, y el contenido de las reglas resultó ser un aspecto clave para modificar el desempeño. En resumen, tanto la investigación básica como la aplicada indican que, en contextos organizacionales, una estrategia óptima para los directivos sería proporcionar reglas claras y sin ambigüedad a sus colaboradores, especificando las metas a alcanzar, las fechas de entrega y utilizando un tono imperativo.

Una segunda área de investigación de gran importancia en el contexto de las habilidades de comunica-

ción es la retroalimentación (Matey et al., 2021; Waldersee y Luthans, 1994; Wilk y Redmon, 1997; Wilson et al., 1997). La retroalimentación consiste en proporcionar al colaborador información sobre su desempeño pasado y las características que debe modificar en su conducta para llevar a cabo una actividad con éxito (Walker y Sellers, 2021). El uso sistemático de esta técnica ha llevado a una clasificación de los tipos de retroalimentación: retroalimentación positiva, negativa y correctiva.

La retroalimentación positiva se refiere a incrementar ciertos comportamientos en el subordinado a través de reforzadores sociales, puntos de comportamiento o premios por haber realizado una conducta deseada (Bottini y Gillis, 2021; Van Dijk y Kluger, 2010). En contraste, la retroalimentación negativa implica una reprimenda o una solicitud para detener una conducta indeseable (Falconer et al., 2022; Sprouls et al., 2015).

Por otro lado, la retroalimentación correctiva, según Waldersee y Luthans (1994), implica: a) aclarar la tarea, b) identificar los objetivos de la actividad, c) establecer las recompensas que se recibirán al completar el objetivo y d) modificar la rutina del trabajador para llevar a cabo la tarea. En otras palabras, la retroalimentación correctiva tiene propiedades discriminativas que facilitan la identificación de las conductas relacionadas con la tarea y las conductas indeseables que no cumplen con los criterios (Brand et al., 2020; Kılıçkaya, 2022).

Diversas variables influyen en la efectividad de la retroalimentación, como el momento específico en el que se proporciona (Bacotti et al., 2021), la exactitud y precisión de la retroalimentación (Matey et al., 2021), así como la modalidad de entrega. En relación a este último punto, el estudio de Warrillow et al. (2020) resulta ilustrativo. Los autores llevaron a cabo una comparación entre grupos para examinar las diferencias entre la retroalimentación “cara a cara”, la retroalimentación mediante mensajes de texto en el celular y la retroalimentación por computadora, utilizando la misma información de retroalimentación en todos los casos. Se incluyó además un grupo control sin retroalimentación. Al finalizar la investigación, se observó una mejora en todos los grupos que recibieron algún tipo de retroalimentación; sin embargo, el grupo que obtuvo los mejores resultados fue aquel que recibió la retroalimentación “cara a cara” con clarificación de la tarea.

En resumen, tanto la investigación básica como aplicada sobre el control instruccional y la retroalimentación proporcionan información relevante sobre los aspectos conductuales relacionados con la comunicación que un directivo debe desarrollar para ser más efectivo en la dirección de su personal. Basándose en los ha-

llazgos y recomendaciones derivados de estas investigaciones, este estudio presenta un entrenamiento diseñado para un directivo con el objetivo de mejorar el desempeño de sus colaboradores al influir en su comportamiento al momento de proporcionar indicaciones. El directivo se acercó a los tres primeros autores para solicitar una intervención que le permitiera mejorar sus habilidades de comunicación. El entrenamiento que se proporcionó se basó en los principios previamente descritos del control instruccional y la retroalimentación. Por lo tanto, el objetivo de este estudio fue evaluar el efecto de un entrenamiento enfocado en el control instruccional y la retroalimentación para un directivo y su impacto en el comportamiento de cinco de sus subordinados dentro de una empresa ubicada en el Estado de México.

MÉTODO

Participantes

El participante en este estudio es el coordinador operativo regional de una empresa de operaciones ubicada en el Estado de México. El participante es un hombre de 45 años de edad y ha completado su educación preparatoria. Tiene una experiencia laboral de tres años y medio en su puesto actual y supervisa a cinco empleados. La participación del directivo en el estudio fue completamente voluntaria. Las mediciones de línea base e intervención se llevaron a cabo en las oficinas de la empresa en el Estado de México, donde el primer autor se trasladó regularmente dos o tres veces por semana, dependiendo de las actividades del directivo, para obtener las mediciones y proporcionar el entrenamiento. Los días específicos de asistencia se determinaron según las actividades del directivo. Es importante destacar que el lugar de trabajo del directivo difiere del de cada uno de sus subordinados, por lo que su principal medio de comunicación fue a través de la aplicación de WhatsApp y llamadas telefónicas.

Diseño

Se utilizó un diseño de línea base múltiple en diferentes contextos para evaluar la efectividad del tratamiento sobre la conducta de los cinco subordinados del directivo (Kazdin, 2020). En este diseño, se llevaron a cabo dos fases: línea base (A) e intervención (B). El objetivo era determinar si la conducta entrenada en el directivo tendría un impacto positivo en la entrega de reportes de manera secuencial en cada uno de sus subordinados. Se realizó una entrevista y evaluación inicial al directivo durante el período de línea base, donde se evaluó la entrega de reportes de cada subordinado. Posteriormente, se proporcionó

al directivo entrenamiento en aspectos relacionados con el control instruccional y la retroalimentación. Durante el entrenamiento, se le indicó al directivo que la aplicación de los principios aprendidos se realizaría de manera gradual, siguiendo las instrucciones del analista (primer autor). Una vez concluido el entrenamiento, se instruyó al directivo para que aplicara de forma sucesiva lo aprendido con cada uno de sus colaboradores. De esta manera, se evaluó el impacto de la modificación de conducta del directivo en la conducta de cada subordinado. Mediante este diseño, se garantiza la validez interna del estudio al demostrar que cada vez que se aplica lo aprendido, se produce un cambio conductual en el directivo.

Procedimiento

Línea base

En esta etapa, se capacitó al directivo en el uso de un formato de autorregistro (ver ejemplo en el Anexo 1), el cual fue desarrollado por el primer y tercer autor y probado junto con el directivo durante 2 días previos al inicio de la fase de línea base, con el fin de evaluar su utilidad y resolver cualquier duda. Durante el estudio, se solicitó al directivo que enviara instrucciones a sus colaboradores a través de mensajes de WhatsApp, de acuerdo a su práctica habitual. Además, se le pidió que registrara el momento en que sus subordinados enviaban los reportes, en relación al tiempo especificado para su entrega y al momento en que se habían dado las instrucciones correspondientes. La entrega de los reportes se contabilizó a partir del momento en que el directivo verbalizaba una instrucción a sus subordinados. Si el directivo proporcionaba la instrucción en el grupo de WhatsApp, se registraba para todos. En cambio, si la enviaba como mensaje individual, la instrucción y el tiempo de entrega se contabilizaban únicamente para esa persona. Durante esta fase, no se brindó ningún entrenamiento adicional al directivo.

Intervención

El entrenamiento se llevó a cabo mediante un paquete integral que consistió en tres componentes: reglas imperativas, retroalimentación correctiva e implementación de la lotería. Cada componente se entrenó en una sesión individual de 45 minutos, en el orden mencionado anteriormente. La duración total del entrenamiento fue de tres sesiones de 45 minutos cada una.

Reglas Imperativas

Durante el entrenamiento, se brindó al directivo instrucciones sobre los beneficios y la implementación del uso de reglas dirigidas a sus subordinados, las cuales debían ser claras y no ambiguas en cuanto a la conducta que se esperaba de cada colaborador. Para evaluar el efecto en cada colaborador, se instruyó al directivo a enviar las reglas por mensaje individual de WhatsApp. La estructura de la instrucción comenzaba con un saludo formal hacia el trabajador, seguido del verbo “debes” y la especificación clara de la conducta a realizar, incluyendo la hora de entrega del requerimiento. Por último, se concluía con un agradecimiento. A continuación se muestra un ejemplo de esta forma de dar instrucciones:

¡Buenos días! Debes de enviar el reporte de cobertura al grupo de WhatsApp antes de las 10:00 am. Gracias por tu apoyo.

Cuando el subordinado enviaba su reporte de cobertura dentro del tiempo establecido, el directivo brindaba una recompensa social al trabajador. Para ello, se utilizó la siguiente estructura: un agradecimiento, seguido de una descripción de la conducta objetivo realizada por el colaborador y la fecha en que se llevó a cabo. A continuación, se muestra un ejemplo: “¡Hiciste un gran trabajo! Entregaste tu reporte de cobertura con todos tus servicios anotados antes de las 10:00 am.”

Retroalimentación correctiva

En el segundo componente del entrenamiento, se proporcionaron al directivo los principios fundamentales de la retroalimentación y se le instruyó sobre cómo implementarla. Después de que finalizara la fecha límite de entrega de los reportes, se indicó al directivo que llamara al colaborador por teléfono para brindarle retroalimentación sobre su desempeño. Se utilizó la siguiente estructura para la retroalimentación: un saludo inicial, seguido de retroalimentación positiva, retroalimentación correctiva, otra retroalimentación positiva y una despedida. En el caso de la retroalimentación correctiva, el directivo comenzó por aclarar la tarea, establecer los objetivos, discutir las estrategias de recompensa y proponer cambios en la rutina para moldear la conducta del subordinado.

Es importante señalar que la retroalimentación proporcionada se adaptó a cada subordinado de acuerdo con su desempeño individual y las metas establecidas.

Lotería

En el tercer componente del entrenamiento, se introdujo al directivo en el uso de una lotería como estrategia conductual para establecer consecuencias al seguimiento de las instrucciones. La lotería se implementó siguiendo los pasos recomendados por Evans *et al.* (1988):

1. El colaborador no podía identificar si recibiría la recompensa o no.
2. El valor de la recompensa podía ser significativo.
3. El calendario de los pagos y los montos totales de los pagos no podían predecirse.
4. El colaborador podía invertir una cantidad considerable de tiempo sin garantía de obtener una recompensa final.

De esta manera, se creó un elemento de incertidumbre en la entrega de recompensas, lo que motivaba al subordinado a cumplir con las instrucciones y entregar los reportes en el tiempo establecido. La lotería proporcionaba un incentivo adicional y promovía la participación activa del colaborador en el proceso.

Se revisaron los pasos para implementar la lotería en colaboración con el directivo. La aplicación de este componente conductual se llevó a cabo durante la intervención cuando el trabajador cumplía con la regla de enviar el reporte dentro del plazo establecido. En consecuencia, el directivo otorgaba al subordinado un boleto para participar en una rifa de una tarjeta de regalo de 400 pesos en Amazon, así como un obsequio cortesía de una franquicia de helados de su elección. Es importante mencionar que estos boletos eran acumulables a lo largo del periodo de intervención.

Variables Dependientes y análisis estadísticos

Se empleó como variable dependiente el tiempo en minutos que transcurría desde la fecha y hora establecidas por el directivo hasta la entrega del reporte por parte de los colaboradores. Para obtener esta medida de tiempo, se registró el momento preciso en que se entregaba el reporte en relación con el día y la hora indicados en la instrucción inicial del directivo. En caso de que el reporte se entregara antes del tiempo establecido, se asignaron valores negativos a los minutos (indicando la anticipación respecto a la hora señalada). Si el reporte se entregaba exactamente en el horario indicado, se registraba un valor de 0 (sin retraso). Por último, si el reporte se entregaba después del plazo establecido, se contabilizaban los minutos de retraso. Los datos obtenidos se representaron en un gráfico utilizando un diseño de línea base múltiple para su comparación.

Se empleó la inspección visual como método para evaluar la estabilidad de la línea base, siguiendo las recomendaciones de Bourret y Pietras (2013), Kratochwill *et al.* (2012) y Perone (1991). Dos de los autores realizaron una evaluación independiente de los datos. A continuación, se calculó la mediana de los tiempos de entrega, el primer y tercer cuartil para cada subordinado tanto en la línea base como en la intervención. Además, se calculó el porcentaje de no solapamiento de todos los pares (Non-overlap of all pairs, "NAP") de los cambios observados en la intervención en comparación con la línea base. Este valor se utilizó como medida de tamaño de efecto y como criterio para tomar decisiones sobre los efectos de la intervención (Parker y Vannest, 2009). El estadístico NAP resume el grado de traslape de los puntos de datos en la fase A con respecto a los puntos de datos en la fase B. Utilizamos la función NAP del paquete estadístico R SingleCaseES para obtener los diferentes valores de NAP para cada colaborador (Pustejovsky *et al.*, 2022). En todos los análisis, configuramos el argumento de dirección del tratamiento como "mejora = disminución". Consideramos valores superiores a 0.6 (siendo 0.5 el valor nulo del estadístico) como indicadores de un efecto claro de la intervención.

RESULTADOS

En la Figura 1 se presenta el diseño de línea base múltiple para cada participante. Se registró el tiempo de entrega de los reportes en minutos antes y después de la hora límite establecida (basándose en la presencia del colaborador en el sitio). La implementación de la intervención se realizó de forma gradual para cada individuo, siguiendo la inspección visual de los datos. El colaborador 1 fue el primero en recibir el tratamiento, seguido por el colaborador 2, y finalmente los colaboradores 3, 4 y 5. La aplicación simultánea del tratamiento a los tres últimos colaboradores fue un requisito de la empresa. En las líneas base se observa una ausencia de cambios monótonos ascendentes o descendentes, lo que indica la falta de una tendencia clara. Sin embargo, se aprecia un amplio rango de variación en las múltiples observaciones. La introducción de la intervención muestra una disminución evidente en los tiempos de entrega en cuatro de los cinco colaboradores (colaborador 1, 3, 4 y 5).

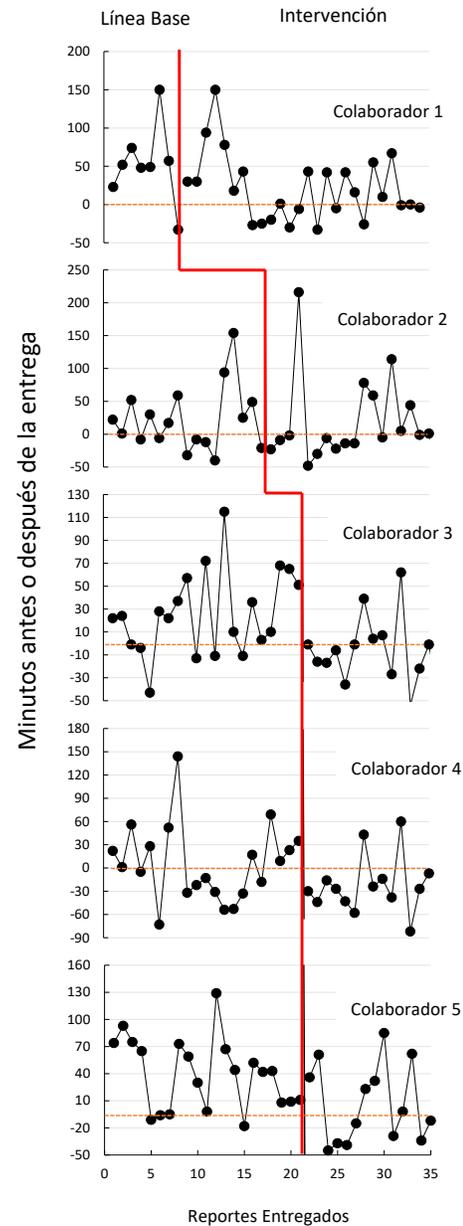


Figura 1
Intervención de Línea Base Múltiple sobre los tiempos de entrega de reportes.

En la Tabla 1 se presentan los estadísticos descriptivos y los descriptores de tamaño de efecto para las diferentes series de tiempo. Debido a la variabilidad presente en las series de tiempo, se describirán los cambios en los tiempos de entrega de los reportes utilizando las medianas.

Para el primer colaborador, se observó un cambio sistemático en el tiempo de entrega, pasando de 50.5 minutos en la línea base a 13 minutos durante la intervención. Este cambio se asoció con un indicador de NAP = 0.71, lo cual indica un efecto claro de la intervención.

En el caso del segundo colaborador, se registró un cambio de 17 minutos a -5.5 minutos. Sin embargo, el valor de NAP = 0.60 no indicó un efecto de intervención claro para este colaborador.

En cuanto al tercer colaborador, se observó un cambio de 22 minutos en la línea base a -3.5 minutos durante la intervención, con un valor de NAP = 0.75, lo que sugiere un efecto claro de la intervención.

Para el cuarto colaborador, el cambio de la línea base a la intervención fue de 1 minuto a -25.5 minutos, con un valor de NAP = 0.65, lo cual indica un efecto significativo de la intervención.

Finalmente, en el quinto colaborador, se registró un cambio de 43 minutos a -7 minutos, con un valor de NAP = 0.75, lo que sugiere un efecto claro de la intervención.

Estos descriptores de tamaño de efecto nos proporcionan una medida cuantitativa de la magnitud de los cambios observados en los tiempos de entrega de los reportes durante la intervención en comparación con la línea base.

Tabla 1

Estadísticos descriptivos y porcentaje de no superposición de todos los pares (NAP) para los tiempos de entrega de reportes de cada colaborador.

SUBORDINADOS	MDN LÍNEA BASE	Q1 Y Q3 LÍNEA BASE	MDN INTERVENCIÓN Y SEGUIMIENTO	Q1 Y Q3 INTERVENCIÓN Y SEGUIMIENTO	NAP
Colaborador 1	50.5	[41.8, 61.3]	13	[-5.8, 42.8]	0.71
Colaborador 2	17	[-8, 41]	-5.5	[-19.8, 14.8]	0.60
Colaborador 3	22	[-1, 51]	-3.5	[-23.3, 4.8]	0.75
Colaborador 4	1	[-31, 28]	-25.5	[-39.3, -7.0]	0.65
Colaborador 5	43	[8, 67]	-7	[-30.3, 33]	0.75

Nota: Mdn = mediana, Q1 = cuartil 1, Q3 = cuartil 3, y NAP = Non-overlap of all pairs

DISCUSIÓN

Los resultados de este estudio sugieren que la implementación de reglas imperativas, la retroalimentación correctiva y una estrategia de consecuencias consistentes para los trabajadores (reforzamiento social y lotería) demostraron ser herramientas efectivas para aumentar el cumplimiento de sus actividades (Brown y Redmon, 1990; Johnson *et al.*, 2010; Squires y Wilder, 2010; Warrilow *et al.*, 2020).

Un primer hallazgo de este estudio fue que la implementación de reglas imperativas condujo a una disminución en los tiempos de entrega de los reportes para cuatro de los cinco colaboradores (colaborador 1, 3, 4 y 5). Esto se puede observar en la Figura 1, donde se muestra que cada vez que se introdujo el paquete de intervención, los subordinados entregaron los trabajos en un tiempo más corto. Estos resultados son consistentes con la investigación realizada por Squires y Wilder (2010), quienes implementaron reglas para aumentar la efectividad de los trabajadores en la devolución de objetos punzocortantes y obtuvieron resultados similares.

Además, los resultados de este estudio también son congruentes con la investigación llevada a cabo por Pampino *et al.* (2004), quienes informaron de un aumento en la efectividad de las tareas de cerrado de una cafetería al implementar retroalimentación correctiva, lotería y una lista de verificación con 95 ítems. Estos autores encontraron un mayor cumplimiento de las reglas y un tamaño del efecto mediano en sus dos tareas grupales, resultados que se asemejan a los obtenidos en nuestro estudio.

Dado que se observaron mejoras en los tiempos de entrega en cada subordinado después de la aplicación del entrenamiento por parte del directivo, los tamaños de efecto mostraron cambios sistemáticos en cuatro de los cinco colaboradores y se redujo considerablemente la variabilidad de la conducta en tres de los cinco casos, se concluye que los cambios en el rendimiento registrados están respaldados por evidencia de haber sido resultado de la capacitación.

Sin embargo, a pesar de los hallazgos obtenidos, nuestro estudio presenta algunas limitaciones. Una limitación importante es la evaluación cuantitativa del efecto individual de cada componente conductual. En este estudio, no fue posible cuantificar de manera precisa el efecto único de las instrucciones, la retroalimentación y la lotería por separado. Esta falta de cuantificación individual de los componentes es relevante, ya que permitiría una mejor comprensión de su impacto y facilitaría la selección precisa de estrategias de intervención en contextos organizacionales. En futuras investigaciones, se sugiere utilizar procedimientos adicionales para verificar los efectos de cada intervención de manera individual.

CONCLUSIONES

La intervención en habilidades directivas basada en la evidencia es de gran importancia, ya que nos permite medir a lo largo del tiempo los efectos de la implementación de estrategias conductuales en el comportamiento de los trabajadores. En este estudio, presentamos re-

sultados que sugieren que abordar las habilidades de comunicación como parte de las habilidades directivas puede ser exitoso desde una perspectiva conductual.

Específicamente, encontramos evidencia de que establecer reglas claras y directivas, así como brindar retroalimentación correctiva, son aspectos clave para mejorar el desempeño de los directivos al delegar tareas y proporcionar instrucciones a sus subordinados. No obstante, es importante destacar que se requieren más investigaciones que permitan replicar estos hallazgos con personas que tengan diferentes características y en distintos entornos organizacionales. También es necesario desglosar el papel de cada uno de estos componentes conductuales en la mejora del desempeño.

Además, queremos resaltar la importancia de medir el tamaño de las diferencias en el desempeño de los trabajadores antes y después de recibir un entrenamiento, ya que esto facilita la estimación del beneficio y valor organizacional de la intervención. Para lograrlo, se pueden aplicar diferentes tipos de estadísticos, como los utilizados en este estudio, que proporcionan una evaluación confiable de la efectividad del tratamiento.

En resumen, consideramos que todas las decisiones relacionadas con el entrenamiento en una empresa deben estar respaldadas por evidencia sólida. Es fundamental realizar intervenciones basadas en la evidencia y continuar investigando para mejorar nuestra comprensión de cómo las estrategias conductuales pueden impulsar el desempeño y el éxito organizacional.

REFERENCIAS

- Ashford, S. J. (1993). The feedback environment: An exploratory study of cue use. *Journal of Organizational Behavior*, 14(3), 201-224. <https://doi.org/10.1002/job.4030140302>
- Bacotti, J., Grauerholz-Fisher, E., Morris, S., & Vollmer, T. (2021). Identifying the relation between feedback preferences and performance. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 54(2), 668-683. <https://doi.org/10.1002/jaba.804>
- Brand, D., Novak, M. D., DiGennaro-Reed, F. D., & Tortolero, S. A. (2020). Examining the effects of feedback accuracy and timing on skill acquisition. *Journal of Organizational Behavior Management*, 40(1-2), 3-18. <https://doi.org/10.1080/01608061.2020.1715319>
- Bourret, J. C., & Pietras, C. J. (2013). Visual analysis in single-case research. En G. J. Madden, W. V. Dube, T. D. Hackenberg, G. P. Hanley, & K. A. Lattal (Eds.), *APA handbook of behavior analysis*, Vol. 1. Methods and principles (pp. 199-217). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/13937-009>
- Brown, N., & Redmon, W. (1990). The Effects of a Group Reinforcement Contingency on Staff Use of Unscheduled Sick Leave. *Journal of Organizational Behavior Management*, 10(2), 3-17. https://doi.org/10.1300/J075v10n02_02
- Bottini, S., & Gillis, J. (2021). A comparison of the feedback sandwich, constructive-positive feedback, and within session feedback for training preference assessment implementation. *Journal of Organizational Behavior Management*, 41(1), 83-93. <https://doi.org/10.1080/01608061.2020.1862019>
- Cerutti, D. T. (1989). Discrimination theory of rule-governed behavior. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 51(2), 259-276. <https://doi.org/10.1901/jeab.1989.51-259>
- Evans, K., Kienast, P., & Mitchell, T. (1988). The Effects of Lottery Incentive Programs on Performance. *Journal of Organizational Behavior Management*, 9(2), 113-135. https://doi.org/10.1300/J075v09n02_08
- Falconer, E., Griffith, J., & Gruss, A. (2022). The impact of positive feedback on student outcomes and perceptions. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 47(2), 259-268. <https://doi.org/10.1080/02602938.2021.1910140>
- Galizio, M. (1979). Contingency-shaped and rule-governed behavior: Instructional control of human loss avoidance. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 31, 53-70. <https://doi.org/10.1901/jeab.1979.31-53>
- Gallant, E. E., Reeve, K. F., Reeve, S. A., Vladescu, J. C., & Kisamore, A. N. (2021). Comparing two equivalence-based instruction protocols and self-study for teaching logical fallacies to college students. *Behavioral Interventions*, 36(2), 434-456. <https://doi.org/10.1002/bin.1772>
- Hayes, S. C. (1993). Rule Governance: Basic Behavioral Research and Applied Implications. *Current Directions in Psychological Science*, 2(6), 193-197. <https://doi.org/10.1111/1467-8721.ep10769746>
- Henley, A. J., Hirst, J. M., DiGennaro Reed, F. D., Becirevic, A., & Reed, D. D. (2016). Function-Altering Effects of Rule Phrasing in the Modulation of Instructional Control. *The Analysis of Verbal Behavior*, 33(1), 24-40. <https://doi.org/10.1007/s40616-016-0063-5>
- Johnson, R. A., Houmanfar, R., & Smith, G. S. (2010). The Effect of Implicit and Explicit Rules on Customer Greeting and Productivity in a Retail Organization. *Journal of Organizational Behavior Management*, 30(1), 38-48. <https://doi.org/10.1080/01608060903529731>
- Kazdin, A. E. (2020). Single-case experimental designs: Characteristics, changes, and challenges. *Journal of the experimental analysis of behavior*, 115(1), 56-85. <https://doi.org/10.1002/jeab.638>
- Kılıçkaya, F. (2022). Pre-service language teachers' online written corrective feedback preferences and timing of feedback in computer-supported L2 grammar instruction. *Computer Assisted Language Learning*, 35(1-2), 62-87. <https://doi.org/10.1080/09588221.2019.1668811>
- Kratochwill, T. R., Hitchcock, J. H., Horner, R. H., Levin, J. R., Odom, S. L., Rindskopf, D. M., & Shadish, W. R. (2012). Single-Case Intervention Research Design Standards. *Remedial and Special Education*, 34(1), 26-38. <https://doi.org/10.1177/0741932512452794>
- Matey, N., Sleiman, A. & Nastasi, J. (2021). Varying reactions to feedback and their effects on observer accuracy and feedback omission. *Journal of Applied Behavior Analysis*.

- 54(3), 1188-1198. <https://doi.org/10.1002/jaba.840>
- Martens, B., & Ardoin, S. (2002). Sensitivity of children's behavior to probabilistic reward: effects of a decreasing-ratio lottery system on math performance. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 35(4), 403-406. <https://doi.org/10.1901/jaba.2002.35-403>
- Miller, J. R., Hirst, J. M., Kaplan, B. A., DiGennaro Reed, F. D., & Reed, D. D. (2014a). Effects of Mands on Instructional Control: A Laboratory Simulation. *The Analysis of Verbal Behavior*, 30(2), 100-112. <https://doi.org/10.1007/s40616-014-0015-x>
- Miller, M., Carlson, J., & Sigurdsson, S. (2014b). Improving Treatment Integrity in a Human Service Setting Using Lottery-Based Incentives. *Journal of Organizational Behavior Management*, 34(1), 29-38. <https://doi.org/10.1080/01608061.2013.873381>
- Parker, R. I., & Vannest, K. (2009). An improved effect size for single-case research: nonoverlap of all pairs. *Behavior therapy*, 40(4), 357-367. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2008.10.006>
- Pampino, R., Heering, P., Wilder, D., Barton, C., & Burson, L. (2004). The Use of the Performance Diagnostic Checklist to Guide Intervention Selection in an Independently Owned Coffee Shop. *Journal of Organizational Behavior Management*, 23(2-3), 5-19. https://doi.org/10.1300/J075v23n02_02
- Perone, M. (1991). Experimental design in the analysis of free-operant behavior. En I. H. Iversen & K. A. Lattal (Eds.), *Experimental analysis of behavior, Parts 1 and 2. Techniques in the behavioral and neural sciences* (Vol. 6, pp. 135-171). New York, NY: Elsevier.
- Petursdottir, A., & Oliveira, J. (2020). Efficiency of equivalence-based instruction: A laboratory evaluation. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 114(1), 87-105. <https://doi.org/10.1002/jeab.617>
- Pustejovsky, J. E., Chen, M., & Swan, D. M. (2022). SingleCaseES: A calculator for single-case effect size indices (Version 0.6.1.9999) [R package]. <https://jepusto.github.io/SingleCaseES/>
- Ruotsalainen, J., Pakarinen, E., Poikkeus, A., & Lerkkanen. (2022). Literacy instruction in first grade: classroom-level associations between reading skills and literacy instruction activities. *Journal of Research in Reading*, 00, 1-17. <https://doi.org/10.1111/1467-9817.12384>
- Ruiz, D., & Vega, C. Z. (2017). Capacitación basada en evidencias: Una aportación tecnológica desde la psicología. *Revista Iberoamericana de Psicología*, 10(2), 135-143. <https://doi.org/10.33881/2027-1786.rip.10204>
- Spector, P. (2002). Evaluación del desempeño. *Psicología industrial y organizacional. Investigación y práctica. Editorial Manual Moderno.*
- Skinner, B. F. (1984). An operant analysis of problem solving. *The behavioral and brain sciences*, 7, 583-613. <https://doi.org/10.1017/S0140525X00027412>
- Sprouls, K., Mathur, S. R., & Upreti, G. (2015). Is Positive Feedback a Forgotten Classroom Practice? Findings and Implications for At-Risk Students. *Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth*, 59(3), 153-160. <https://doi.org/10.1080/1045988X.2013.876958>
- Squires, J., & Wilder, D. (2010). A Preliminary Investigation of the Effect of Rules on Employee Performance. *Journal of Organizational Behavior Management*, 30, 57-69. <https://doi.org/10.1080/01608060903529756>
- Van Dijk, D., & Kluger, A. N. (2010). Task type as a moderator of positive/negative feedback effects on motivation and performance: A regulatory focus perspective. *Journal of Organizational Behavior*, 32(8), 1084-1105. <https://doi.org/10.1002/job.725>
- Vaughan, M. E. (1985). Repeated acquisition in the analysis of rule-governed behavior. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 44, 175-184. <https://doi.org/10.1901/jeab.1985.44-175>
- Vaughan, M. (1989). Rule-Governed Behavior in Behavior Analysis. En H. Reese (auths), *Rule-Governed Behavior. Cognition, Contingencies, and Instructional Control* (97-152). Plenum Press. https://doi.org/10.1007/978-1-4757-0447-1_3
- Waldersee, R., & Luthans, F. (1994). The impact of positive and corrective feedback on customer service performance. *Journal of organizational behavior*, 15, 83-95. <https://doi.org/10.1002/job.4030150109>
- Walker, S., & Sellers, T. (2021). Teaching Appropriate Feedback Reception Skills Using Computer-based Instruction: A Systematic Replication. *Journal of Organizational Behavior Management*, 41(3), 236-254. <https://doi.org/10.1080/01608061.2021.1903647>
- Warrilow, G. D., Johnson, D. A., & Eagle, L. M. (2020). The Effects of Feedback Modality on Performance. *Journal of Organizational Behavior Management*, 40(3-4), 233-248. <https://doi.org/10.1080/01608061.2020.1784351>
- Wine, B., Edgerton, L., Inzana, E., & Newcomb, E. (2017). Further Effects of Lottery Odds on Responding. *Journal of Organizational Behavior Management*, 37(1), 75-82. <https://doi.org/10.1080/01608061.2016.1267064>
- Wilk, L. A., & Redmon, W. K. (1997). The Effects of Feedback and Goal Setting on the Productivity and Satisfaction of University Admissions Staff. *Journal of Organizational Behavior Management*, 18(1), 45-68. https://doi.org/10.1300/J075v18n01_04
- Wilson, C., Boni, N., & Hogg, A. (1997). The Effectiveness of Task Clarification, Positive Reinforcement and Corrective Feedback in Changing Courtesy Among Police Staff. *Journal of Organizational Behavior Management*, 17(1), 65-99. https://doi.org/10.1300/J075v17n01_04
- Whetten, D. & Cameron, K. (2011). *Desarrollo De Habilidades Directivas*. Pearson Educación.
- Yukl, G. (2008). *El liderazgo en las organizaciones*. España: Editorial Pearson.
- Zettle, R., Hayes, S., Barnes-Holmes, D., & Biglan, A. (2016). *The Wiley Handbook of Contextual Behavioral Science*, United Kingdom. Wiley Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9781118489857>

ANEXO

27/10/2021	HORA DE ENTREGA	INSTRUCCIÓN
WhatsApp a Colaborador 1	9:00 a. m.	Buen día, Miguel. Debes de enviar tu reporte de cobertura en el grupo Verde antes de las 10:00 AM, gracias.
WhatsApp al grupo	9:10 a. m.	Supervisores quedo a la espera de sus reportes de cobertura.
ENTREGA DE REPORTE		
Colaborador 4 entregó su reporte	9:20 a. m.	
Colaborador 2 entregó su reporte	9:40 a. m.	
Colaborador 3 entregó su reporte	9:50 a. m.	
Colaborador 1 entregó su reporte	10:00 a. m.	
Colaborador 5 entregó su reporte	10:01 a. m.	