



**INTERVENCIÓN COMPORTAMENTAL TIPO MINDSPACE PARA FORTALECER LAS
CAPACIDADES DE COMUNICACIÓN EFECTIVA EN EQUIPOS TÉCNICOS: CASO ODINSA**

**MINDSPACE-TYPE BEHAVIORAL INTERVENTION TO STRENGTHEN EFFECTIVE
COMMUNICATION SKILLS IN TECHNICAL TEAMS: ODINSA CASE STUDY**

JIMMY MAURICIO ÁLVAREZ GALINDO

LINA MARÍA LÓPEZ AGUIRRE

VIVIANA ARROYAVE VELÁSQUEZ

Trabajo de Grado

Asesoras

Gloria Carolina Úsuga Arcila

Carmen Natalia Acevedo Mesa

UNIVERSIDAD EAFIT

Escuela de Artes y Humanidades

Maestría en Estudios del Comportamiento

Medellín

2025

Tabla de contenido

RESUMEN.....	5
INTRODUCCIÓN.....	6
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	8
2. OBJETIVOS.....	12
2.1. Objetivo general.....	12
2.2. Objetivos específicos.....	12
3. MARCO TEÓRICO.....	13
3.1. Comunicación efectiva.....	13
3.2. Expresión oral y corporal.....	14
3.3. Boost y MINDSPACE.....	17
4. DIAGNÓSTICO.....	18
5. DISEÑO DE LA INTERVENCIÓN.....	22
5.1. Contexto de la intervención: Odinsa.....	22
5.2. Selección de la muestra.....	23
5.3. Modelo y metodología.....	23
5.4. Instrumento de medición pretest – postest.....	33
6. DILEMAS ÉTICOS Y RIESGOS.....	34
6.1. Consideraciones éticas y riesgos de la intervención.....	34
6.2. Abordaje de consideraciones y riesgos éticos.....	35
7. IMPLEMENTACIÓN DE LA INTERVENCIÓN.....	38

7.1.	Desarrollo de la intervención comportamental.....	38
7.2.	Variación en la muestra	46
8.	RESULTADOS DE LA INTERVENCIÓN	46
8.1.	Análisis cualitativo.....	46
8.2.	Análisis cuantitativo	48
8.3.	Evaluación de percepción de la intervención por parte de los sujetos ..	53
9.	DISCUSIÓN	57
10.	CONCLUSIONES	59
	REFERENCIAS	62
	ANEXOS	65

Lista de tablas

TABLA 1 COMPONENTES DE LA EXPRESIÓN ORAL Y CORPORAL	16
TABLA 2 MODELO COM-B.....	20
TABLA 3 ACTIVIDADES DE LA INTERVENCIÓN	28
TABLA 4 INVITACIONES A ENTRENAMIENTO	40
TABLA 5 CALIFICACIÓN INVESTIGADORES PRETEST.....	50
TABLA 6 CALIFICACIÓN INVESTIGADORES POSTEST.....	50
TABLA 7 PRUEBA DE NORMALIDAD DE LA DISTRIBUCIÓN DE DATOS	51
TABLA 8 ESTADÍSTICAS DE MUESTRAS EMPAREJADAS	51
TABLA 9 PRUEBA DE MUESTRAS EMPAREJADAS.....	52
TABLA 10 TAMAÑOS DE EFECTO DE MUESTRAS EMPAREJADAS	53
TABLA 11 RESULTADOS CÍRCULO DE PERCEPCIÓN.....	54
TABLA 12 EMOCIONES PROCESO DE INTERVENCIÓN	55

Lista de Ilustraciones

ILUSTRACIÓN 1 CALIFICACIÓN POR COMPORTAMIENTOS PRETEST VS POSTEST.....	49
ILUSTRACIÓN 2 CALIFICACIÓN TOTAL EN EXPRESIÓN ORAL Y CORPORAL PRETEST VS POSTEST	51

RESUMEN

Este trabajo da cuenta de una intervención comportamental que, desde la implementación de Nudges y Boost, buscó fortalecer las capacidades de comunicación efectiva, en específico la expresión oral y corporal, de los equipos técnicos de Odinsa, una empresa colombiana de infraestructura vial y aeroportuaria. Esta intervención se sustentó principalmente en el modelo MINDSPACE y en el marco Boots, se realizó con un enfoque mixto, cualitativo y cuantitativo, no experimental.

El análisis de los resultados evidencia mejoras significativas en las capacidades de los participantes, lo que refuerza la efectividad de la intervención. Los datos muestran un aumento en la media de las conductas como entonación, ritmo, postura, volumen de la voz, movimientos corporales, contacto visual y articulación, después de la intervención (Pretest: 19.19, Posttest: 24.75). Igualmente, la prueba t para muestras emparejadas indicó una diferencia estadísticamente significativa entre los valores de pretest y posttest ($t(15) = -9.817, p=0.000$). Dado que $p < 0.05$, se rechaza la hipótesis nula y se concluye que la intervención produjo un cambio medible.

El tamaño del efecto (d de Cohen = -2.454) es grande, lo que evidencia que el cambio es estadísticamente significativo y relevante en términos prácticos. El análisis de normalidad demostró que los datos cumplen con los requisitos para aplicar pruebas paramétricas, lo cual refuerza la validez de los resultados obtenidos.

Palabras clave: comunicación efectiva, comunicación corporativa, expresión oral, expresión corporal, estudios del comportamiento, Nudge, MINDSPACE y Boost.

ABSTRACT

This work reports a behavioral intervention that, from the implementation of Nudges and Boost, sought to strengthen the effective communication skills, specifically oral and body language, of the technical teams of Odinsa, a Colombian company of road and airport infrastructure. This intervention was mainly based on the MINDSPACE model and the Boots framework, and was carried out with a mixed, qualitative and quantitative, non-experimental approach.

The analysis of the results shows significant improvements in the skills of the participants, which reinforces the effectiveness of the intervention. The data show an increase in the mean of behaviors such as intonation, rhythm, posture, voice volume, body movements, eye contact and articulation, after the intervention (Pretest: 19.19, Posttest: 24.75). Likewise, the paired samples t-test indicated a statistically significant difference between pretest and posttest values ($t(15) = -9.817$, $p=0.000$). Since $p < 0.05$, the null hypothesis is rejected and it is concluded that the intervention produced a measurable change.

The effect size (Cohen's $d = -2.454$) is large, which is evidence that the change is statistically significant and relevant in practical terms. Normality analysis showed that the data meet the requirements for applying parametric tests, which reinforces the validity of the results obtained.

Key words: effective communication, corporate communication, oral expression, body language, behavioral studies, Nudge, MINDSPACE and Boost.

INTRODUCCIÓN

La comunicación efectiva facilita el intercambio de información y es crucial para construir relaciones de confianza y asegurar la participación de los actores involucrados en el desarrollo de proyectos de infraestructura. El presente trabajo de grado aborda la comunicación efectiva de los equipos técnicos de Odinsa, una empresa colombiana de infraestructura vial y aeroportuaria. A su vez, propone una intervención comportamental basada en el modelo MINDSPACE y contempla elementos de Boost para fortalecer las capacidades comunicativas de dicha población.

El origen de este estudio radica en la observación de que las falencias en los comportamientos en el marco de la comunicación efectiva, como el uso excesivo de tecnicismos, mensajes ambiguos y fallas en lenguaje no verbal, pueden generar malentendidos y conflictos que afectan el desarrollo de los proyectos.

El presente trabajo se encuentra dividido en nueve partes. Primero, se presenta el planteamiento del problema, destacando las dificultades actuales en la comunicación dentro del sector infraestructura y su impacto en el desarrollo de proyectos. Posteriormente, se establecen los objetivos de la investigación, tanto generales como específicos, que guían el diseño y la implementación y evaluación de la intervención. Luego, se presenta el marco teórico que proporciona un análisis de la comunicación efectiva, abordando tanto los aspectos verbales como no verbales, y subraya la relevancia de la expresión oral y corporal en la interacción con comunidades y grupos de interés. A partir de este marco, se describe el diagnóstico realizado de las capacidades comunicativas de los equipos de Odinsa, utilizando instrumentos como entrevistas semiestructuradas y encuestas para establecer una línea base de las capacidades comunicativas.

Posteriormente, se aborda el diseño de la intervención con los respectivos elementos comportamentales que se tuvieron en cuenta. Luego, se plantean posibles dilemas éticos a considerar durante la implementación de la intervención. Después, se detalla dicha implementación, desde la preparación y selección de la muestra, hasta las sesiones de entrenamiento y evaluación de resultados. Finalmente, el trabajo concluye con una discusión sobre los hallazgos, implicaciones prácticas y recomendaciones para futuras investigaciones en el campo de la comunicación efectiva en contextos organizacionales.

Cabe precisar que este trabajo contribuye al desarrollo profesional de los equipos de Odinsa y, también, ofrece aportes al campo de los estudios del comportamiento, demostrando cómo este tipo de intervenciones pueden fortalecer capacidades de comunicación efectiva en diversos contextos. Además, este trabajo puede ser replicado en otras organizaciones, fortaleciendo la comunicación y, por ende, el éxito de proyectos en sectores clave para el desarrollo socioeconómico.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La comunicación efectiva se puede entender como el proceso mediante el cual las personas comparten información, ideas o sentimientos de manera clara, concisa y comprensible, asegurando que el mensaje sea entendido y genere la respuesta esperada (Robbins & Judge, 2009). Entendida de este modo, dicha comunicación se hace esencial en cualquier entorno organizacional y tiene especial relevancia en sectores técnicos como el de infraestructura, donde equipos interdisciplinarios deben trabajar con comunidades, autoridades y diversas entidades para lograr el desarrollo y la construcción de proyectos de una manera eficiente.

En Colombia, los proyectos de infraestructura cuentan con una regulación que estipula espacios obligatorios de socialización y concertación con los grupos de interés de los proyectos, como las audiencias públicas, según el decreto 1082 de 2015 (Departamento Administrativo de la Función Pública, 2015), las consultas previas y los talleres de identificación de impactos para procesos de estudio y licenciamiento ambiental (El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2024). Estos espacios requieren una comunicación efectiva porque, de no realizarse de manera exitosa, pueden resultar en la interrupción o cancelación de los proyectos de infraestructura.

Esta situación ha sido registrada numerosas veces por medios de comunicación en Colombia quienes informan sobre el desarrollo de procesos como consultas previas y audiencias públicas, las consecuencias de no realizarlos de la manera adecuada y la importancia de la comunicación. El Tiempo (2019), por ejemplo, reportó que la Corte Constitucional de Colombia detuvo o condicionó nueve proyectos de infraestructura durante 2019 por fallas en espacios de socialización. Por su parte, Semana (2018) se refirió a la importancia de la comunicación en los proyectos de infraestructura indicando que, sin una correcta difusión, sin creatividad y el uso adecuado de canales de comunicación, las personas no entienden los beneficios de los proyectos y que, debido a su importancia, los proyectos de infraestructura deben diseñar y ejecutar procesos estratégicos de comunicación para generar entornos favorables de opinión pública.

Finalmente, Vega et al. (2023), en el informe "Energía eólica y comunidades Wayuú: Retos en La Guajira", examinan los desafíos asociados con la implementación de proyectos de energía eólica en La Guajira y su impacto en las comunidades. Aunque esta región es clave para el desarrollo de la energía eólica en Colombia, enfrenta obstáculos significativos

relacionados con la consulta previa, la distribución equitativa de beneficios, la transparencia informativa y la comprensión de las estructuras socioeconómicas y culturales Wayuú. Estos factores han generado conflictos y retrasos en los proyectos. Como solución, se propone mejorar el acceso a la información, fortalecer el papel de los actores locales y garantizar una distribución justa de los beneficios derivados de dichos proyectos.

En este contexto, como se evidencia en algunos de los artículos referenciados, si no se abordan las fallas comunicativas en espacios de socialización y concertación de los proyectos con grupos de interés, es posible que las obras no se construyan y las comunidades no obtengan los beneficios derivados de estas. De acuerdo con una investigación de Fedesarrollo, entre los beneficios que dichas obras pueden tener para la comunidad destacan: el efecto multiplicador que tiene la inversión en infraestructura en la creación de empleo directo e indirecto y el acceso a oportunidades de desarrollo económico y social (Mejía & Delgado, 2020). Según este estudio, por cada billón de pesos invertido en infraestructura se generan cerca de 28.000 plazas de trabajo, el aumento de la actividad económica se traduciría en una reducción promedio de la tasa de desempleo de 0,6 puntos porcentuales y el mayor crecimiento económico generaría una reducción de la tasa de pobreza de 0,5 puntos porcentuales (Mejía & Delgado, 2020)

Las fallas en la comunicación se reflejan en comportamientos como el uso excesivo de tecnicismos, lenguaje complejo, mensajes ambiguos, interrupciones constantes, tono inapropiado para el contexto, lenguaje corporal contradictorio, falta de contacto visual, gestos exagerados e inapropiados, postura insegura y movimientos corporales evasivos por parte del expositor pueden provocar confusión, ambigüedad y malentendidos entre la empresa constructora y las comunidades cercanas al proyecto. Así, se imposibilita el correcto

entendimiento del mensaje que, en este caso, es la comprensión de en qué consiste el proyecto que se quiere desarrollar y cuáles son los beneficios que se generarán con su construcción.

En línea con lo anterior, el presente trabajo propone una intervención comportamental en Odinsa, una compañía de infraestructura vial y aeroportuaria que actualmente cuenta con cuatro proyectos en estructuración, los cuales requieren ser socializados a diversos grupos de interés. Si bien los problemas mencionados no se han presentado en la compañía, se plantea esta intervención con el propósito de prevenirlos. Específicamente, se busca que las personas a cargo de los proyectos de infraestructura de Odinsa logren una comunicación efectiva que aporte al entendimiento de estos, sus características y beneficios y, de esta forma, se promueva una conversación clara y constructiva con los actores involucrados, evitando que se genere para Odinsa, sus proyectos y grupos de interés este tipo de problemas.

Dicho lo anterior, se propone una intervención para fortalecer la comunicación efectiva de los equipos a cargo de nuevos proyectos de infraestructura de Odinsa. En este sentido, se buscó aumentar las capacidades en expresión oral y corporal de dichos equipos para mejorar su interacción con autoridades, comunidades, gremios y demás grupos de interés. Además, de facilitar el entendimiento y la toma de decisiones frente a los proyectos que la compañía tiene actualmente en estructuración.

En términos de impacto científico, este trabajo aporta al campo de los estudios del comportamiento, integrando teorías sobre comunicación efectiva con aplicaciones prácticas en contextos profesionales. Además, contribuye a la comprensión de cómo intervenciones específicas pueden contribuir al desarrollo personal y colectivo, estableciendo un puente entre la teoría de la comunicación y su aplicación en entornos reales.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general

Fortalecer las capacidades de comunicación efectiva en los equipos técnicos de Odinsa, mediante una intervención comportamental basada en el modelo MINDSPACE y con elementos de Boost, para mejorar su desempeño en escenarios de interacción con comunidades, autoridades y otros grupos de interés en el marco de la socialización de proyectos de infraestructura vial y aeroportuaria.

2.2. Objetivos específicos

- Diagnosticar las limitaciones en comunicación efectiva de los equipos técnicos de Odinsa, aplicando el modelo COM-B.
- Diseñar una intervención comportamental basada en el modelo MINDSPACE y Boost para desarrollar habilidades de expresión oral y corporal.
- Evaluar los cambios en las capacidades comunicativas mediante pretest y posttest con análisis cualitativo y cuantitativo.
- Capturar la percepción de los participantes sobre la intervención, usando metodologías innovadoras para recopilar emociones y reflexiones.

3. MARCO TEÓRICO

3.1. Comunicación efectiva

Como punto de partida, es preciso referenciar los conceptos clave relacionados con el foco comportamental identificado. Para comprender la comunicación efectiva en el contexto de este estudio es fundamental partir de su definición como la habilidad de transmitir un mensaje de manera clara y comprensible, asegurando que el receptor lo entienda tal como fue intencionado” (Hamstra & Blakeslee, 2020). Este proceso comunicativo no se limita al intercambio de información, sino que también busca minimizar malentendidos y conflictos mediante la retroalimentación y la adaptabilidad (Marbun et al., 2023).

En un entorno organizacional, la comunicación efectiva es una habilidad social que exige coherencia entre el lenguaje verbal y no verbal. Según De Castro (2014), el uso adecuado de palabras, tono y expresión corporal contribuye a un proceso comunicativo claro y alineado con las expectativas del interlocutor. Petrone (2021) enfatiza que una comunicación clara facilita la comprensión del contexto y permite la toma de decisiones informadas, reduciendo ambigüedades.

Asimismo, la transparencia en la transmisión de información impacta directamente en la participación de las comunidades en proyectos organizacionales. Vega et al. (2023) destacan que garantizar un acceso equitativo a la información facilita la identificación de beneficios justos para todas las partes involucradas. En este sentido, las intervenciones comportamentales pueden optimizar la comunicación dentro de las organizaciones, permitiendo una colaboración más efectiva y una mejor interpretación de los mensajes (Zapata et al., 2023).

3.2. Expresión oral y corporal

La comunicación efectiva no solo depende del mensaje verbal, sino también de la expresión oral y corporal, las cuales transmiten intención y emociones (Petrone, 2021). La comprensión del lenguaje no verbal es clave para adaptar el mensaje a diferentes audiencias y contextos (Gonzales & Calixto, 2024). Asuntos en los cuales se centra la presente intervención.

La expresión oral y corporal juega un papel crucial en la comunicación efectiva. Ambos elementos ayudan a transmitir no solo el contenido del mensaje, sino también la intención y emoción detrás de este, facilitando una comprensión más completa y precisa entre los interlocutores (Petrone, 2021). La comunicación efectiva es una habilidad integral que implica más que hablar y escuchar. También implica la capacidad de comprender la comunicación no verbal, como el lenguaje corporal y las expresiones faciales.

En este sentido, Olivar (2023) propone un modelo de gestión comunicativa que destaca la influencia de factores fisiológicos, psicológicos y contextuales en la expresión de señales no verbales. En escenarios donde están presentes diversas culturas y contextos, estas diferencias pueden generar malentendidos y conflictos, como señalan Silungwe & Siludngwe (2019), lo que resulta relevante para los voceros de proyectos de infraestructura que interactúan con comunidades diversas y, por ende, para la intervención planteada.

En cuanto a los componentes de la comunicación no verbal, es crucial abordar la caracterización de los conceptos de expresión corporal y oral que permiten una comunicación efectiva desde este ámbito. La importancia de la expresión corporal en la comunicación interpersonal ha sido ampliamente estudiada. Philipps (1996) destaca que el lenguaje corporal es un componente esencial de las relaciones humanas, enfatizando la necesidad de sincronizar la conciencia corporal con la expresión para una comunicación efectiva.

Como punto de partida, la cinésica, analiza gestos y posturas. La postura del emisor puede transmitir confianza, mientras que los gestos refuerzan y complementan el mensaje verbal, aportando mayor claridad. Las expresiones faciales, por su parte, desempeñan un papel fundamental al revelar las emociones del hablante y facilitar la comprensión del mensaje (Pease & Pease, 2004). Adicionalmente, la proxémica, entendida como el uso del espacio interpersonal, y el contacto visual también juegan un papel crucial en la percepción del mensaje. Los movimientos corporales complementan el mensaje verbal, pero deben ser gestionados cuidadosamente para evitar distracciones y reforzar la atención en el contenido principal (García S. et al., 2013).

En cuanto a expresión oral, se identifica el paralenguaje, el cual abarca el tono de la voz, velocidad y pausas, regula la interacción y aporta matices emocionales al mensaje (James, 2017). Por otra parte, la prosodia, contempla elementos como el acento y la entonación, que también influyen en la interpretación del mensaje (RAE, 2024).

Además, la expresión oral, incluye la claridad, articulación, ritmo, volumen, vocabulario y estructura. La claridad en el discurso depende de la correcta articulación de las palabras, evitando confusiones identificadas en los componentes de comunicación no verbal (Olivar, 2023). Dominar estos aspectos no solo fortalece la comprensión del mensaje, sino que también contribuye a mejorar la empatía y la conexión entre los interlocutores. A continuación, se sintetizan algunos elementos ... en la Tabla 1.

Tabla 1 Componentes de la expresión oral y corporal

Diacríticos	Señales paralingüísticas	Proxémica (zonas de proximidad)	Háptica (territorios según contacto físico)	Kinésica (gestos y movimientos)	Cronémica (uso del tiempo)
Apariencia personal: Aspecto exterior que incluye condición física, peinado, maquillaje, vello facial y vestimenta.	Voz: Tono, timbre, intensidad, velocidad, ritmo y modulación.	Íntima, personal, social y pública, con distancias específicas según el contexto y relación interpersonal.	Escaso contacto: Evitado	Gestos: Emblemas, ilustradores, reguladores y adaptadores	Tiempo conceptual: Creencias y hábitos culturales sobre el tiempo
Uso de colores: Transmiten información según asociaciones culturales.	Acentuación: Enfatiza palabras importantes y marca tipos de oraciones.		Mediano contacto: Positivo, dentro de límites.	Posturas: Indicadoras de apertura, retirada o inclusión.	Tiempo social: Normas culturales sobre actividades sociales.
Uso de objetos: Accesorios y su material o marca reflejan identidad y emiten mensajes específicos.	Pausas y silencios: Regulan el flujo de ideas, cambios de tema y captación de atención.		Alto contacto: Parte normal de interacciones respetando normas sociales.	Movimientos: Cabeza, extremidades superiores e inferiores, con significados según dirección, velocidad y contexto	Tiempo interactivo: Duración de gestos, pausas y silencios.
				Contacto visual y expresión facial: Comunican actitudes, emociones y jerarquías.	Culturas monocrónicas: Planificadas y lineales, una actividad a la vez.

Fuente: elaboración propia.

Para concluir, es evidente que la comunicación efectiva, tanto verbal como no verbal, es fundamental para el éxito en cualquier interacción humana. La integración de capacidades de expresión oral y corporal facilita la transmisión clara y precisa de mensajes, y fortalece las relaciones interpersonales y profesionales. Al comprender y aplicar estos principios, se pueden minimizar los malentendidos y conflictos, promoviendo un entorno de colaboración y

entendimiento mutuo. Dominar estas capacidades comunicativas y sus comportamientos asociados es necesario para profesionales que aspiran influir positivamente en su entorno y alcanzar sus objetivos de manera efectiva.

Ofrecer entrenamiento en comunicación efectiva, expresión oral y corporal les permite a las personas desarrollar y fortalecer estas capacidades, mejorando su desempeño en diversos contextos. Este tipo de formación aumenta la confianza y competencia comunicativa y fomenta un ambiente más inclusivo y comprensivo, donde las ideas pueden ser compartidas y entendidas con mayor claridad.

3.3. Boost y MINDSPACE

En cuanto a los conceptos utilizados para el diseño de este tipo de intervenciones, cabe resaltar el Boost que según Hertwig y Grüne-Yanoff (2017) tiene como objetivo fomentar la competencia de las personas para tomar sus propias decisiones y puede mejorar las capacidades individuales. Permite reconocer los límites e identificar las competencias humanas y formas de fomentarlas, mediante cambios en las habilidades, los conocimientos, las herramientas de decisión o el entorno externo. Se diseñan para comportamientos específicos y permiten preservar la autonomía personal y ejercerla, por lo que el objetivo debe ser transparente. Las personas pueden aprovechar la competencia nueva o potenciada para tomar decisiones.

Además, estas intervenciones tipo Boost fortalecen la transmisión de información y contribuyen a mejorar la empatía y la conexión entre los sujetos de intervención y sus interlocutores, promoviendo una comunicación efectiva.

Por otra parte, la intervención contempla como marco el uso de Nudge, como lo describe (Sustein & Thaler, 2008), pequeños cambios en el entorno pueden influir significativamente en el comportamiento de las personas sin restringir su libertad de elección y pueden incentivar prácticas comunicativas deseables de manera sutil. La palabra inglesa Nudge, significa literalmente empujar suavemente o dar un golpecito en las costillas, sobre todo con el codo a fin de avisar, recordar o amonestar suavemente a otro. De un modo más general, tiene el sentido de estimular, incentivar o encaminar en la toma de decisiones.

Sobre el modelo MINDSPACE: pretende reconocer y aprovechar los factores psicológicos que influyen en el comportamiento humano para diseñar intervenciones más efectivas. Así, como se mencionó, tiene en cuenta las heurísticas y sesgos y cómo los arquitectos de decisiones pueden usarlas para ayudar a las personas a tomar mejores decisiones (Behavioural Insights Team, 2010)

4. DIAGNÓSTICO

El diagnóstico del presente trabajo se desarrolló bajo un enfoque cualitativo con el diseño y aplicación de dos instrumentos: el primero, una entrevista semiestructurada realizada a personas de las áreas de Comunicaciones y Talento Humano debido a su conocimiento sobre el tema y sobre los sujetos a intervenir y, el segundo, una encuesta aplicada a una muestra de los sujetos a intervenir (Ver anexos 1 y 2).

Para determinar el foco comportamental se formularon las siguientes hipótesis preliminares a fin de establecer por qué se presenta el problema: los sujetos no se comunican efectivamente porque no entienden la importancia de la comunicación; necesitan fortalecer sus capacidades de comunicación efectiva; no cuentan con las herramientas adecuadas o no las

usan correctamente; no tienen los incentivos correctos; sus sesgos impiden una comunicación efectiva o no cuentan con la seguridad y propiedad para expresarse.

En total, se realizaron tres entrevistas a personas de las áreas de Talento Humano y Comunicaciones y trece encuestas a personas de los proyectos en estructuración de Odinsa, las cuales arrojaron hallazgos significativos. En cuanto a las personas entrevistadas, coinciden en que las mayores fortalezas de los sujetos a intervenir son: amplio conocimiento técnico y disposición para adquirir nuevos conocimientos. Sobre sus capacidades de comunicación, señalaron que presentan oportunidades de mejora, dado que identifican en la mayoría de ellos asuntos como inseguridad al expresarse en público, uso de lenguaje complejo, titubeo y postura inadecuada y, resaltaron la necesidad de fortalecer sus capacidades en comunicación efectiva debido al rol que desempeñan liderando el desarrollo de los proyectos.

En cuanto a los resultados de las encuestas, el 93% resaltó que la comunicación efectiva es un asunto relevante para la compañía y es clave para lograr los objetivos. El 92% indicó que tener una mala comunicación podría traer consecuencias negativas, entre ellas: *“malentendidos, afectaciones reputacionales, oposición a un proyecto”*. *“Llevar un mensaje errado o a la confusión del público receptor”*. *“Rechazo a las iniciativas y negación por parte de los grupos de interés y las entidades concedentes”*. *“Malentendidos, malestar e inconformidad”*.

De acuerdo con las respuestas de los sujetos a la pregunta: *¿Qué habilidades consideras que se deberían reforzar en tu equipo?*, reconocen áreas de mejora verbalizadas en los siguientes términos: *“Lenguaje corporal, hablar en público”*; *“Escucha activa”*, *“Manejo de emociones, expresión oral y corporal (tono de voz y ritmo, uso del cuerpo, postura); Seguridad y propiedad para expresarse”*, *“Identificación de mensajes claves, aprender a usar las emociones en público”*.

De manera general, se identificó consciencia en los sujetos sobre la importancia de la comunicación efectiva y la necesidad de modificar su comportamiento para lograrla. Además, se evidenció una clara intención de cambio pues expresaron apertura para realizar acciones y recibir herramientas que les permitieran mejorar sus habilidades comunicativas. Según estos hallazgos, se confirmó la hipótesis de que los sujetos necesitan fortalecer sus capacidades de comunicación.

Teniendo estas claridades, se utilizaron las guías del modelo COM-B (Michie, Van Stralen, & West, 2014), el cual permite priorizar el comportamiento a intervenir e identificar las capacidades, oportunidades y motivaciones asociadas a este, para orientar el diseño de la intervención. En la priorización, se evaluó el nivel de impacto, la probabilidad de cambio, el efecto derrame y la factibilidad de diversos comportamientos. Finalmente, se definió como foco comportamental fortalecer las capacidades de comunicación efectiva de los equipos a cargo de los proyectos en estructuración de Odinsa, teniendo en cuenta que presentó una puntuación mayor respecto a los demás comportamientos. Cabe decir que las fallas en la comunicación efectiva son observables en conductas específicas como pronunciación o articulación confusa, voz monótona, volumen inapropiado de la voz, postura insegura, movimiento corporal excesivo o rígido y contacto visual escaso.

Como se mencionó anteriormente, se utilizó el modelo COM-B propuesto por Michie et al. (2014) para tener más claridades sobre el mencionado foco comportamental. A continuación, se presenta una tabla en la que se sintetiza el proceso realizado.

Tabla 2 modelo COM-B

Comportamiento deseado: los equipos a cargo de los proyectos en estructuración de Odinsa mejoran su comunicación efectiva
--

<p>Capacidad física</p>	<p>Para lograr el comportamiento se requiere que los sujetos puedan desplazarse, realizar movimientos con sus manos, gesticular y hablar.</p> <p><i>Las personas cuentan con las capacidades físicas para llevar a cabo el comportamiento, no poseen ninguna discapacidad que les impida comunicarse.</i></p>
<p>Capacidad psicológica</p>	<p>Se requieren conocimientos sobre comunicación, herramientas que apoyen el mensaje, recomendaciones y ejercicios para fortalecer la confianza, la seguridad y propiedad para expresarse, la escucha activa al interlocutor, el control de sus emociones. Se necesitan habilidades de resolución de problemas, negociación, manejo de la incertidumbre y empatía.</p> <p><i>En este caso, se identificó que las personas necesitan herramientas y conocimiento que les permita fortalecer su comunicación, en especial, cuando lo hacen frente a un grupo de muchas personas, como ocurre en los espacios de socialización.</i></p>
<p>Oportunidad física</p>	<p>Se requieren espacios adecuados para realizar las presentaciones que brinden las herramientas logísticas necesarias para lograr una comunicación efectiva como espacios amplios, bien ventilados y cómodos, con pantalla y sonido.</p> <p><i>Los sujetos cuentan actualmente con este tipo de espacios. Siempre que se requiere hacer una socialización, se eligen lugares que cuenten con todas las condiciones requeridas y se adecúan con herramientas tecnológicas.</i></p>
<p>Oportunidad social</p>	<p>Debe existir un ambiente que favorezca la seguridad de los sujetos para expresarse, en el que se privilegie la escucha activa, el respeto y la conversación.</p> <p><i>El cambio de comportamiento necesita sustentarse en las interacciones sociales de los sujetos, el entrenamiento grupal podría fortalecer la confianza de los sujetos y los invita mejorar su expresión oral y corporal.</i></p>
<p>Motivación reflexiva</p>	<p>Se requiere que los sujetos hagan una buena planeación de los espacios de socialización y definan lo que se quiere lograr en cada reunión. Además, deben reconocer la importancia de la comunicación y los beneficios de comunicarse efectivamente con los grupos de interés.</p> <p><i>Actualmente los sujetos preparan los espacios y se fijan objetivos de las reuniones que se convierten en una motivación para expresarse bien ante su público. También reconocen la importancia de la comunicación, sus beneficios e identifican que tienen dificultades en su comunicación y necesitan más herramientas para mejorarla. El comportamiento deseado es visto como una herramienta que les permite alcanzar sus metas.</i></p>
<p>Motivación automática</p>	<p>Se requiere que los sujetos que asocien la comunicación efectiva a la posibilidad de ser confiables y reconocidos positivamente. Si se comunican bien, pueden generar confianza en los grupos de interés y tener éxito.</p>

	<i>Recibir reconocimiento y respaldo de la organización, así como herramientas adecuadas para lograr el comportamiento deseado, motiva a los colaboradores al cambio.</i>
--	---

Fuente: elaboración propia.

Teniendo como marco de referencia el COM-B se analizaron las dimensiones planteadas en este modelo y se determinó centrar la intervención en la capacidad psicológica, oportunidad social y motivación automática. Estos tres elementos evidencian puntos que se pueden trabajar desde una perspectiva comportamental y que, eventualmente, pueden detonar otros cambios y procesos. La elección de estos elementos parte, además, del análisis realizado de los sujetos en los que se identifican asuntos clave como la apertura a la capacitación, competencias como autodesarrollo y orientación al logro y motivaciones como el reconocimiento.

5. DISEÑO DE LA INTERVENCIÓN

5.1. Contexto de la intervención: Odinsa

Como se mencionó previamente, Odinsa es una compañía enfocada en infraestructura vial y aeroportuaria compuesta por 96 colaboradores, distribuidos en dos ciudades, Medellín y Bogotá. El 77% de los colaboradores (74 personas) se encuentran ubicados en la sede Bogotá y el 23% (22 personas) en Medellín. De ellas, 44% son mujeres y 56% son hombres con una edad promedio de 38 y 42 años, respectivamente.

Odinsa valora la comunicación como un asunto relevante y la define como uno de sus principales activos. En esta compañía, la comunicación cumple un rol fundamental: permite el establecimiento de relaciones de confianza y de largo plazo con sus grupos de interés, la adecuada ejecución de sus proyectos e impulsa su propósito de generar competitividad en los territorios en los que hace presencia. Actualmente, tiene lineamientos claros en cuanto a

comunicación y relacionamiento consignados en una Política de comunicaciones, un Modelo de relacionamiento estratégico y un Manual de relacionamiento que establecen un estilo de comunicación respetuoso, transparente, confiable, oportuno y positivo, así como un relacionamiento basado en principios de buena fe, eficaz, inclusivo, respetuoso, oportuno y confiable (Odinsa, 2023).

5.2. Selección de la muestra

Se seleccionó un grupo de 21 personas pertenecientes a los cinco proyectos en estructuración. El criterio para su selección fue el rol que desempeñan en dichos proyectos. En ese sentido, se eligieron perfiles que tienen bajo su responsabilidad la interacción directa con grupos de interés externos como comunidades, gremios y autoridades y que, además, realizan socializaciones de los proyectos, talleres de identificación de impactos, consultas previas y audiencias públicas o influyen en estos procesos. El grupo está compuesto por los gerentes de cada proyecto y sus expertos ambientales, sociales y técnicos en vías y aeropuertos. El 86% de ellos están ubicados en Bogotá y el 14% en Medellín; el 45% son mujeres y el 55% son hombres, con un amplio rango de edad entre los 25 y 64 años y estudios superiores entre pregrado y posgrado.

Es preciso indicar que, una vez seleccionado el grupo, el listado de los sujetos fue validado con líderes de cada equipo. Con esto se buscó generar un compromiso por parte de ellos con relación a la disponibilidad de sus equipos para desarrollar la intervención.

5.3. Modelo y metodología

Considerando la importancia de ofrecer entrenamiento y herramientas que permitan fortalecer la expresión oral y corporal de los líderes de Odinsa con el fin de impulsar una comunicación efectiva, se determinó que la intervención comportamental debía contemplar la implementación de Boost, el cual se desarrollaría específicamente en talleres teórico-prácticos sobre el tema. Asimismo, se identificó la necesidad de complementar esta formación con Nudges que se diseñaron teniendo en cuenta los elementos del modelo MINDSPACE (Behavioural Insights Team, 2010)

Al respecto, cabe precisar que el modelo MINDSPACE busca hacer más simple la implementación de intervenciones comportamentales, lo cual, para esta intervención en particular, fue apropiado, teniendo en cuenta su plazo de ejecución de siete semanas. Los elementos del modelo permiten simplificar el aprendizaje y aplicar técnicas para el cambio de comportamiento, impulsando una comunicación efectiva, facilitando que los sujetos comprendan y apliquen lo aprendido.

Sumado a lo anterior, el modelo hace que la práctica de la comunicación efectiva sea interesante y gratificante. Presentar materiales de formación de manera atractiva y envolvente aumenta el interés y la motivación para aprender y practicar la comunicación efectiva. A su vez, reconocer o premiar los esfuerzos de comunicación eficaz incentiva a los participantes a seguir fortaleciendo sus capacidades. En definitiva, el modelo facilita que se identifiquen y aprovechen las capacidades psicológicas, motivaciones automáticas y oportunidades sociales para practicar y reforzar la comunicación efectiva. A continuación, se indican sus nueve elementos clave y su respectiva asociación con el diseño de la intervención:

Messenger (Mensajero): la influencia del mensajero en la aceptación del mensaje es significativa. La confianza y credibilidad del emisor, especialmente si se trata de una figura de

autoridad o relevancia social, potencian el impacto del mensaje (Sustein & Thaler, 2008). La intervención se diseñó con dos mensajeros importantes: el presidente de la compañía, referente para los empleados por su autoridad y excelente expresión oral y corporal y, además, la experta que realizó el entrenamiento, figura pública, especialista en periodismo digital, con amplia experiencia en noticieros de televisión nacionales y regionales.

Incentives (Incentivos): son un elemento clave para influir en el comportamiento humano puesto que las personas responden no solo a recompensas o sanciones directas, sino también a cómo perciben las consecuencias de sus acciones (Kahneman, 2011). Se plantearon varios tipos de incentivos: entrega de un pin o prendedor con el logo de la compañía exclusivo para los participantes de la intervención, que los destacó entre los demás colaboradores; detalles como dulces y refrigerios; realimentación positiva en público para cada participante y, finalmente, un diploma que certifica su entrenamiento en comunicación efectiva, expresión oral y corporal que pueden incluir en sus hojas de vida.

Norms (Normas): las normas sociales influyen fuertemente en las conductas humanas, ya que las personas suelen adaptarse a lo que consideran mayoritario en su entorno (Cialdini, 2007). La intervención se diseñó con grupos de diferentes áreas, en los que las personas debían observar y evaluar el comportamiento de sus compañeros, identificando aquellos que lo hacían adecuadamente para replicar su comportamiento y reconociendo aquello que tenía posibilidad de mejora para aplicarlo a sí mismos. Lo anterior se constituye en una oportunidad social que impulsa el cambio de comportamiento, ya que el reconocimiento público motiva a los participantes y se constituye en un incentivo para ejecutar los comportamientos deseados; adicionalmente, con participación de los sujetos refuerza el compromiso de cada uno a realizar los ejercicios propuestos.

Adicionalmente, se planteó un grupo de WhatsApp con todos los sujetos, para compartir información relevante, recordatorios, fotografías y videos de las sesiones, generando un sentido de comunidad y una herramienta de interacción y acceso permanente a la información.

Defaults (Opción por defecto): las opciones predefinidas son aceptadas en muchos casos, ya que las personas tienden a evitar decisiones activas. Establecer predeterminados positivos puede facilitar cambios sin un esfuerzo consciente (Johnson & Goldstein, 2003) En este caso, se plantearon formatos predeterminados y guías prácticas que permitieran acciones de los sujetos encaminadas al cambio de comportamiento (ver Anexo 3 y 4).

Saliency (Saliencia): destacar información relevante y accesible aumenta la probabilidad de captar la atención, un recurso limitado en los humanos (Kahneman, 2011) Teniendo esto en consideración, la intervención se diseñó con recordatorios, imágenes y video cápsulas con consejos para mejorar la expresión oral y corporal. Además, se diseñó una bitácora, una guía visual que incluye conceptos clave de la comunicación efectiva, objetivos, reconocimiento de emociones y ejercicios prácticos (ver Anexo 4).

Priming (Activación): exponer a estímulos sutiles, como imágenes o palabras específicas, puede influir en decisiones subconscientes (Dolan, y otros, 2012) Este enfoque se incluyó en las invitaciones a las sesiones, los recordatorios y las presentaciones de los espacios presenciales de entrenamiento, las cuales fueron cuidadosamente diseñadas: se usaron fotografías de todos los participantes generando un efecto de reconocimiento y personalización; fotos y videos de las sesiones aprovechando emociones ancla positivas que les generaron estos espacios y, finalmente, se incluyeron palabras y mensajes motivadores como: Fuiste seleccionado para participar, aprovecha al máximo este espacio, continúa aprendiendo siempre.

Affect (Afecto): las emociones juegan un papel crucial en la toma de decisiones. Los sentimientos hacia una opción o situación suelen influir más que las consideraciones racionales. Apelar al miedo, la empatía o la alegría puede generar respuestas efectivas (Loewenstein & Lerner , 2003). Este componente se tuvo en cuenta en las actividades de entrenamiento presenciales en las que se motivó a los sujetos a reconocer y expresar las emociones experimentadas durante las sesiones. Adicionalmente, varias actividades fueron diseñadas para apelar a las emociones y reforzar la autoestima, el reconocimiento y la satisfacción.

Commitments (Compromisos): los compromisos públicos refuerzan el cumplimiento de las acciones planificadas, especialmente en contextos grupales (Ariely & Wertenbroch, 2002). Esta estrategia se incorporó en la primera sesión presencial en la que firmaron el consentimiento informado e hicieron un compromiso público de participar activamente durante toda la intervención. Adicionalmente, en la sesión de taller de entrenamiento se estableció una meta personal.

Ego (Ego): Las personas buscan actuar de forma coherente con su autoimagen. Intervenciones que refuercen una percepción positiva y alineada con los objetivos deseados fomentarán conductas sostenibles (Bernabou & Tirole, 2002). Esta estrategia se incorporó durante el pretest y posttest, llamados preentrenamiento y entrenamiento final, respectivamente. En ambos momentos se diseñó un ejercicio de autoobservación para que cada participante pudiera reconocer sus fortalezas y oportunidades de mejora. Además, se reforzó con realimentación positiva de la experta, los investigadores y los demás participantes.

A continuación, se describe el diseño de la intervención evidenciando en cada etapa su correspondencia con el modelo y métodos seleccionados.

Tabla 3 Actividades de la intervención

Etapas	Actividades de la intervención	Descripción	Conexión con modelo, métodos y técnicas	Duración
Preparación	Reunión de contexto con gerentes de proyectos y técnicos	<p>Reunión de 30 minutos con cada gerente en la que se explicó el contexto de la intervención y se validó el listado de las personas de su equipo seleccionadas para participar.</p> <p>Propósito: generar motivación y compromiso de su parte en 2 vías: disposición para participar y habilitación de disponibilidad de tiempo para la participación de sus equipos.</p>	<p>Mindspace: Commitments: generación de compromiso previo colectivo.</p> <p>Priming: la exposición a este estímulo inicial influirá en las decisiones futuras.</p> <p>Motivación automática y oportunidad social.</p>	30 minutos por persona
	Invitaciones y citaciones a los participantes	<p>Envío de 4 piezas gráficas a los participantes utilizando sus fotografías: se realizó la invitación a participar y posteriormente se citaron los espacios presenciales de pretest, entrenamiento y postest con estas piezas.</p> <p>Las invitaciones y citaciones se realizaron a sus correos corporativos.</p>	<p>Priming: en este caso el estímulo de haber sido seleccionados entre sus compañeros es un estímulo que puede influir en la respuesta a eventos o decisiones futuras.</p> <p>Incentives: ver sus fotos en las piezas constituye un incentivo de reconocimiento y es una exposición previa a un estímulo que influye en sus percepciones y decisiones.</p> <p>Motivación automática y oportunidad social.</p>	Primera semana de intervención
Pretest	Pre-Entrenamiento (Pretest)	<p>Se planteó un espacio presencial de 2 horas, dividiendo a las personas en 4 grupos, con una estructura diseñada para facilitar un ambiente cómodo, de confianza y camaradería. Así:</p> <p>Apertura: contexto y presentación de los investigadores Actividad rompehielo: presentación de cada sujeto por medio de una dinámica Explicación y firma de consentimiento informado</p>	<p>Incentives: retroalimentación positiva de sus compañeros</p> <p>Norms: entrega de pin distintivo.</p> <p>Affect: se tuvo en cuenta la gestión de las emociones y se reforzó por medio de la realimentación, así como en la actividad de cierre en la que cada sujeto expresó</p>	2 horas por grupo

		<p>Actividad práctica y aplicación de instrumento de medición (ver diseño de instrumento en anexo 5)</p> <p>Entrega de distintivo: se entregó un pin metálico con el logo de Odinsa a los sujetos. Cierre: reflexiones sobre el espacio y comentarios sobre cómo se sintieron los participantes</p> <p>Este espacio fue grabado con consentimiento de los sujetos.</p>	<p>Motivación automática, oportunidad social y capacidad psicológica.</p>	
Intervención	Taller desarrollo de capacidades	<p>Taller teórico práctico enfocado en el desarrollo de capacidades de expresión oral y corporal priorizando los comportamientos de acuerdo con los hallazgos de la línea a base</p> <p>Estructura de la sesión:</p> <p>Apertura – contexto: presentación de la experta y breve contexto del espacio destacando el objetivo y los beneficios para los participantes.</p> <p>Mensaje presidente de la compañía: video del presidente con un mensaje de motivación a los participantes en el que refuerza la importancia que tiene la comunicación efectiva en la compañía y respalda el proceso de intervención que se realizará.</p> <p>Taller teórico práctico dirigido por una experta: Se abordan conceptos de comunicación, su importancia y tips para una expresión oral y corporal efectiva.</p> <p>Se realiza ejercicio práctico con la grabación de la presentación de cada uno.</p> <p>Se proyecta la grabación y se hace realimentación grupal.</p>	<p>Boost Mindspace Motivación automática, oportunidad social y capacidad psicológica.</p> <p>Incentives (Incentivos): se destacaron los beneficios de la actividad</p> <p>Motivación automática</p> <p>Messenger: mensajero confiable y respetado para transmitir información, recomendaciones y motivar a los participantes.</p> <p>Motivación automática</p> <p>Boost: información relevante a los participantes, ejercicios prácticos, análisis personalizado con realimentación, tips y herramientas útiles a cada uno de ellos.</p> <p>Mindspace: Incentives: se usa la realimentación positiva como incentivo.</p>	4 horas por grupo

		<p>Se dan más tips e información, así como una guía para preparar la presentación.</p> <p>Nuevamente cada participante expone su presentación y es grabado.</p> <p>Se proyectan nuevamente las grabaciones y se refuerza la realimentación positiva a cada sujeto.</p>	<p>Saliencia: las opciones deseadas se hacen más visibles y se destacará la información clave.</p> <p>Affect: el taller está diseñado para ofrecer una buena experiencia a los sujetos de intervención y tener un impacto positivo en sus emociones para movilizar la toma de decisiones.</p> <p>Messenger: la experta es una mensajera confiable y reconocida, lo que motiva a los sujetos a aprender y participar.</p> <p>Motivación automática, oportunidad social y capacidad psicológica.</p>	
		<p>Cierre: Espacio de reflexión sobre el ejercicio con actividad didáctica en la que los participantes verbalizan sus compromisos para mejorar sus habilidades comunicativas.</p> <p>Meta: se entrega pieza gráfica con formato en el que cada participante establece su meta y tres acciones concretas para lograrla.</p>	<p>Mindspace: Commitments: el compromiso público aumenta la probabilidad de que los sujetos ejecuten el comportamiento deseado.</p> <p>Affect: los participantes comparten sus emociones.</p> <p>Motivación automática, oportunidad social.</p>	
	<p>Creación de grupo de WhatsApp</p>	<p>Se creó un grupo de Whatsapp con todos los participantes de la intervención con el objetivo de constituir un sentido de comunidad y compartir por este medio, material de consulta y las memorias de los entrenamientos para reforzar el cambio de comportamiento.</p> <p>Este espacio habilita una plataforma directa para la ejecución de otras actividades de la intervención que se enuncian a continuación:</p>	<p>Mindspace – Norms/ incentives: el sentido de comunidad proporciona un ambiente propicio para apalancar el cambio de comportamiento por norma social, así como por incentivos.</p> <p>Motivación automática, oportunidad social y capacidad psicológica.</p>	<p>Ejecución de actividades durante 2 semanas</p>

		<p>Mensajes tipo Nudge: tips de lo aprendido y recomendaciones presentadas de forma gráfica.</p>	<p>Mindspace- Nudge: se busca incentivar prácticas comunicativas deseables de manera sutil.</p> <p>Saliencia: las opciones deseadas se hacen más visibles y se destacará la información clave.</p> <p>Motivación automática y capacidad psicológica.</p>	<p>Durante las semanas de apertura del chat</p>
		<p>Consulta con la experta: sesión de dos horas, por el chat grupal, con la experta que realizó el entrenamiento; en la que los participantes indican sus dudas, reflexiones, anécdotas de la aplicación de lo aprendido en los días posteriores y la experta interactúa contestando sus preguntas, haciendo recomendaciones y comentando lo expresado por los sujetos.</p>	<p>Boost: información relevante a los participantes, ejercicios prácticos, análisis personalizado con realimentación, tips y herramientas útiles a cada uno de ellos.</p> <p>Oportunidad social y capacidad psicológica.</p>	<p>2 horas</p>
		<p>Bitácora: Herramienta construida por los investigadores con información de los conceptos clave de expresión oral, corporal y comunicación efectiva, <i>tips</i>, recomendaciones y formatos para el registro de avances en reuniones y actividades realizadas por los sujetos.</p> <p>Herramienta virtual de uso individual y confidencial.</p>	<p>Defaults: Se diseña esta opción predeterminada de manera que fomente el comportamiento deseado y tenga un impacto significativo en las elecciones de las personas.</p> <p>Motivación automática y capacidad psicológica.</p>	
		<p>Videocápsulas: 6 videos de 3 minutos realizados por PhD en Ciencias del Arte y experto en comunicación oral y corporal con tips y ejercicios prácticos para fortalecer las capacidades de comunicación efectiva: vocalización, énfasis estratégicos, ritmo y entonación, uso de las manos, gestos y desplazamiento en el escenario.</p>	<p>Boost: información relevante a los participantes, ejercicios prácticos, análisis personalizado con realimentación, tips y herramientas útiles a cada uno de ellos.</p> <p>Mindspace- Nudge: se busca incentivar prácticas comunicativas deseables de manera sutil.</p>	

			<p>Saliencia: las opciones deseadas se hacen más visibles y se destacará la información clave.</p> <p>Capacidad psicológica.</p>	
Postest	Entrenamiento Final (Postest)	<p>Se planteó un espacio presencial de 2 horas, dividiendo a las personas en 4 grupos, con una estructura diseñada para facilitar un ambiente cómodo, de confianza y camaradería. Así:</p> <p>Bienvenida: actividad rompehielos y recapitulación del proceso. Actividad práctica e implementación del instrumento de medición. Actividad de evaluación de la experiencia de la intervención por parte de los sujetos. Cierre: entrega de diplomas y acto simbólico de celebración de graduación.</p>	<p>Incentives: realimentación positiva y certificado de formación.</p> <p>Norms: socialización del avance o cumplimiento de la meta.</p> <p>Affect: se tuvo en cuenta la gestión de las emociones y se reforzó por medio de la realimentación positiva. Además, en la actividad de cierre en la que cada sujeto expresó sus emociones. Se realizó acto simbólico de graduación con brindis.</p> <p>Motivación automática, oportunidad social y capacidad psicológica.</p>	2 horas por grupo
	Evaluación experiencia de Intervención	<p>Uso de dos herramientas prácticas para recibir comentarios y retroalimentación de la experiencia de los sujetos durante la intervención:</p> <p>Puntuación de actividades y herramientas realizadas por los investigadores.</p> <p>Emociones generadas durante las etapas de la intervención.</p>	<p>Affect: cada sujeto expresó sus emociones durante la intervención.</p> <p>Motivación automática.</p>	

Fuente: Elaboración propia.

5.4. Instrumento de medición pretest – postest

Con el propósito de realizar una evaluación rigurosa de la intervención, se diseñó un instrumento de medición tipo encuesta en el cual los investigadores contemplaron como criterios de evaluación algunos de los conceptos abordados en el marco teórico, pero adaptados a un lenguaje más sencillo. Estos conceptos son las conductas observables de los comportamientos de expresión oral y corporal que aportan a una comunicación efectiva: articulación, entonación, volumen, ritmo, vocabulario, muletillas, postura, gestos, contacto visual, movimientos corporales y síntomas de miedo escénico.

Se diseñó un formulario usando como marco de referencia la escala Likert, una herramienta de medición utilizada para evaluar las opiniones, las actitudes y los comportamientos de las personas. Esta escala se compone de una serie de afirmaciones o preguntas, con cuatro opciones de respuesta: nunca, raramente, frecuentemente y siempre. Adicionalmente, se incluyó la opción de respuestas abiertas para complementar la calificación, en coherencia con el enfoque mixto de la investigación: métodos cualitativos y cuantitativos, para aprovechar las fortalezas de ambos enfoques y obtener una comprensión más completa del comportamiento (ver este instrumento como Anexo 5)

Evaluación de percepción de la experiencia de intervención: se utilizaron dos metodologías complementarias para identificar la percepción sobre la experiencia de la intervención. La primera fue un círculo de percepción, donde los participantes calificaron de uno a cinco cada herramienta utilizada, indicando con cuáles se sintieron más cómodos y cuáles consideraron más efectivas. Este círculo estaba dividido en los componentes clave de la intervención: preentrenamiento, entrenamiento experto, actividades en WhatsApp, bitácora,

video cápsulas de consejos de comunicación efectiva, video del presidente de la compañía, sesión "Pregúntale al experto", entrenamiento final y el establecimiento de una meta. Esto permitió visualizar, en un diagrama de dispersión, cuáles aspectos de la intervención fueron percibidos como más efectivos por los participantes.

En la segunda metodología, cada sujeto expresó su percepción emocional sobre la experiencia mediante notas adhesivas. Cada nota reflejaba una emoción tomando como inspiración las reacciones de redes sociales: me gusta, me encanta, me sorprende, me divierte, me enoja y me entristece. Así, se buscó capturar emociones auténticas y proporcionar una perspectiva cualitativa a través de expresiones de los sujetos, sobre cómo se sintieron en cada momento de la intervención.

6. DILEMAS ÉTICOS Y RIESGOS

6.1. Consideraciones éticas y riesgos de la intervención

Para identificar los dilemas éticos de esta intervención, es necesario proyectar escenarios y riesgos asociados, para ser considerados y gestionados de manera oportuna. Uno de los principales riesgos puede ser la resistencia al cambio, ya que los sujetos podrían mostrarse reacios a modificar sus hábitos de comunicación actuales. Además, actividades como grabaciones de video y ejercicios en público que generan exposición frente a sus compañeros de trabajo y jefes, podrían generar ansiedad o estrés, especialmente si los sujetos se sienten inseguros de su capacidad comunicativa.

También, se identificó el riesgo de que se realicen comparaciones sociales negativas, lo que podría fomentar inseguridad o competencia perjudicial, así como la percepción de

favoritismo si otros participantes reciben más reconocimiento o atención por parte de los facilitadores. Las diferencias culturales y contextuales plantean el riesgo de que un enfoque único no sea adecuado para todos, lo que subraya la importancia de respetar la diversidad cultural mediada por principios de cada región (Bogotá, Medellín).

Otros riesgos incluyen la sobrecarga cognitiva debido a la presentación de múltiples conceptos, la posibilidad de resultados no equitativos por diferencias en habilidades o experiencias previas y la falta de privacidad y confidencialidad, particularmente en el uso de grabaciones y retroalimentaciones públicas, además de la percepción de que puedan ser utilizadas como insumo para toma de decisiones de desarrollo profesional por parte del área de talento humano de la empresa.

Asimismo, una proyección o escalabilidad limitada sin mecanismos de seguimiento podría reducir el impacto a largo plazo. Por último, factores como la interferencia con sus roles laborales, espacios de trabajo, problemas técnicos o logísticos y una falta de alineación con las metas organizacionales podrían comprometer la efectividad de la intervención.

6.2. Abordaje de consideraciones y riesgos éticos

Las consideraciones éticas de este proyecto fueron abordadas de manera sistemática, garantizando el respeto a la dignidad, los derechos y el bienestar de los participantes. Estas fueron contempladas en cada una de las siguientes etapas de la intervención:

Etapas 1: Identificación y descripción del comportamiento de interés

Se priorizó que los participantes identificaran y comprendieran el comportamiento de interés. La selección de los participantes se realizó considerando el conocimiento del equipo y

las necesidades específicas de los líderes de proyectos, basándose en su interacción con procesos clave o comunidades asociadas a cada proyecto en las unidades de negocio de Bogotá y Medellín. Se garantizó la inclusión y equidad, reflejando la diversidad de los colaboradores de la compañía, aspecto que fue ampliamente valorado por los participantes.

Se implementó un consentimiento informado para que los participantes comprendieran los objetivos, métodos, alcance y resultados esperados de la intervención. La participación fue voluntaria y sin coerción.

Para abordar posibles sentimientos de vulnerabilidad o ansiedad derivados de identificar públicamente oportunidades de mejora (como una articulación confusa o movimientos corporales rígidos), se propició un entorno de confianza para la retroalimentación. Este espacio se diseñó para trabajar en grupos, promoviendo un ambiente seguro y respetuoso. Además, el proyecto incorporó estrategias comunicativas que integraron la culturalidad y la interculturalidad como elementos dinámicos en los diferentes niveles de comunicación, fomentando el entendimiento mutuo y evitando la perpetuación de barreras culturales.

Etapa 2: Planeación e implementación de técnicas de cambio comportamental

Para gestionar las expectativas de los sujetos a intervenir, se explicó la metodología, destacando que el cambio comportamental es un proceso continuo y personalizado, en el cual cada persona avanza a su propio ritmo.

El manejo de datos personales, resultados individuales de pretest y posttest, la inclusión en grupos de WhatsApp y el uso de grabaciones se realizó bajo estrictos principios de confidencialidad y con previa autorización de los participantes. Solo el equipo de investigadores

tuvo acceso a esta información, evitando su uso no autorizado para decisiones que pudieran impactar el rol o desempeño de los participantes.

Aunque la retroalimentación se enfocó en reforzar aspectos positivos, se tomaron medidas para evitar desmotivación entre quienes percibieran un progreso menor. Las evaluaciones grupales e individuales se realizaron de forma anónima y confidencial.

Durante actividades como grabaciones o ejercicios de improvisación, se ofrecieron alternativas de apoyo personalizadas para minimizar el estrés y la ansiedad. En ningún momento los participantes fueron obligados a exponerse más allá de su nivel de comodidad. La intervención proporcionó herramientas prácticas para que los sujetos continuaran implementando mejoras en su vida cotidiana. Mecanismos como bitácoras y capsulas en video, facilitaron un desarrollo continuo de las capacidades comunicativas, asegurando que los avances no fueran efímeros.

Para evitar dinámicas de exclusión y favoritismo, se trabajó en grupos reducidos elegidos de acuerdo con las disponibilidades de agenda, integrando personas de todas las áreas. Esta atmósfera cercana fue valorada positivamente por los participantes en los comentarios expresados al finalizar la intervención.

Etapas 3: Implicaciones de los modelos elegidos de intervención

La intervención contempló la aplicación de Boost y del modelo MINDSPACE. Ambos fomentan la autoconciencia y pueden aumentar la presión individual. Para mitigar posibles impactos negativos en la autopercepción, se implementaron diálogos dirigidos y retroalimentación positiva, evitando etiquetas o comparaciones que pudieran afectar la cohesión grupal.

La sobrecarga cognitiva fue prevenida al priorizar objetivos clave y dividir el contenido en módulos manejables y estructurados de forma clara. Esto permitió a los participantes procesar la información de manera más efectiva y sin fatiga.

Etapas 4: Conexión con el contenido del curso e implicaciones éticas del uso de la gamificación y técnicas operantes

El uso de técnicas de gamificación y refuerzo positivo fue diseñado de manera equitativa para asegurar que todos los participantes se sintieran valorados por sus esfuerzos. Las recompensas y reconocimientos se implementaron únicamente en momentos estratégicos, evitando que se generara dependencia o expectativas fuera del marco de la intervención.

Se evitó la exclusión en dinámicas sociales, considerando las habilidades percibidas de los participantes, fomentando la colaboración y el sentido de pertenencia en el grupo. Durante cada espacio de intervención, se informó a los participantes sobre las implicaciones de su participación en el estudio. Se realizaron presentaciones previas que explicaron cada paso del proceso, se resolvieron dudas y se fomentó un ambiente abierto y cercano, fortaleciendo la confianza y el compromiso.

7. IMPLEMENTACIÓN DE LA INTERVENCIÓN

7.1. Desarrollo de la intervención comportamental

La intervención fue realizada por etapas, de acuerdo con lo previsto en el diseño. La primera etapa, ejecutada entre el 16 y el 20 de septiembre de 2024, consistió en la preparación: se realizó una reunión individual con cada uno de los gerentes de área, en la que se les compartió un breve contexto de la intervención, su objetivo y el listado de las personas de su

equipo que fueron seleccionadas. En este espacio, los gerentes se comprometieron a hacer parte de la intervención, promover la participación de sus equipos y destinar el tiempo necesario para ello.

Una vez validada la muestra de los sujetos, se procedió con el envío de las invitaciones, en las que se incluyeron fotos de las personas seleccionadas y mensajes clave para generar motivación y compromiso. La primera pieza (ver Anexo 6), enviada por correo electrónico el 26 de octubre de 2024, fue la invitación a participar en el entrenamiento de expresión oral, corporal y comunicación efectiva. Posteriormente, durante esa misma semana, se citaron por calendario las sesiones presenciales: Sesión 1. Pretest, la cual se denominó *preentrenamiento* para los participantes (ver Anexo 7); Sesión 2. Entrenamiento, llamada *capacitación con la experta* (ver Anexo 8) y, finalmente, Sesión 3. Posttest, la cual fue denominada para los sujetos como *entrenamiento final* (ver Anexo 9). Entre el envío de la invitación al entrenamiento y las citaciones a los espacios presenciales transcurrió un lapso de dos días para asegurar que las personas recibieran y vieran la invitación antes de ser citados a las sesiones presenciales. Además, es preciso indicar que se citaron las sesiones presenciales de manera simultánea para separar los espacios en las agendas de manera anticipada, debido a la disponibilidad de tiempo de los sujetos.

Tabla 4 Invitaciones a entrenamiento

Invitación al entrenamiento



Es un gusto informarte que fuiste seleccionado para participar en un entrenamiento, diseñado para brindarte herramientas que te permitirán comunicarte de forma efectiva y te facilitarán el manejo de reuniones de alto impacto.

Pronto te contaremos más detalles.

Si recibiste esta invitación es porque estas habilidades son fundamentales para tu rol. ¡Aprovecha al máximo este espacio y continúa aprendiendo siempre!



Pieza citación sesión 1



¡Bienvenidos al primer espacio!

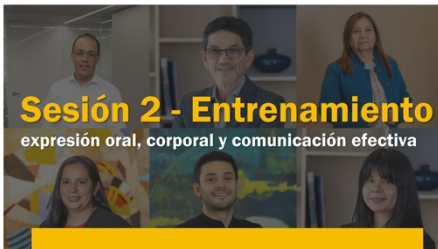
En esta oportunidad realizaremos un preentrenamiento práctico y te contaremos sobre las siguientes etapas.

No tienes que preparar nada. Solo ven con tu mejor actitud y disposición.

Si recibiste esta invitación es porque estas habilidades son fundamentales para tu rol. ¡Aprovecha al máximo este espacio y continúa aprendiendo siempre!



Pieza citación Sesión 2



En este espacio realizaremos nuestro entrenamiento dirigido por una experta.

No tienes que preparar nada. Solo ven con tu mejor actitud y disposición.

Si recibiste esta invitación es porque estas habilidades son fundamentales para tu rol. ¡Aprovecha al máximo este espacio y continúa aprendiendo siempre!



Pieza citación Sesión 3



¡Cerremos el ciclo! Estamos felices de verte evolucionar.

Llegamos a la etapa final de nuestro programa y tus habilidades brillan con más fuerza. ¿Estas preparado para decir hasta pronto? Nos vemos en nuestra última sesión.



Fuente: Elaboración propia

Sesión 1. Pretest. Como se mencionó, fue denominada para los sujetos como *preentrenamiento*. Esto para evitar posibles sesgos que pudieran producir en ellos los términos evaluación o pretest. Se desarrolló de manera presencial, el 2 de octubre de 2024, en tres

grupos de cuatro a seis personas, de acuerdo con la disponibilidad de agenda de los sujetos, con una duración de dos horas. Teniendo en cuenta que el instrumento pretest diseñado (ver Anexo 5) requiere tiempo y concentración para su ejecución, se realizó una división de la muestra en subgrupos para evitar la fatiga, desconcentración y carga cognitiva de los sujetos.

Las sesiones de pretest se realizaron en las oficinas de Odinsa, en las sedes Medellín y Bogotá, según la ubicación de los participantes, y el lugar fue preparado para ofrecerles un ambiente cómodo con buena iluminación, alimentación y espacio para desarrollar las actividades. Como bienvenida, en el lugar donde se sentaba cada sujeto se ubicó un paquete de maní y un pin con el logo de Odinsa que los identificó como participantes para fortalecer el sentido de comunidad y el reconocimiento. Además, se contó con herramientas tecnológicas adecuadas para el desarrollo como pantalla, sonido, cámara y, finalmente, un refrigerio. La sesión inició con la presentación del equipo de investigadores y de los sujetos con una dinámica para romper el hielo en la que cada uno indicó quien era desde las dimensiones profesional, académica y personal. Posteriormente, el equipo investigador dio un contexto de la intervención, su objetivo, metodología y duración.

A continuación, se entregó y explicó el consentimiento informado que fue firmado (ver anexo 10) por los participantes y se indicaron las instrucciones para la ejecución del ejercicio práctico o pretest: elegir un caso al azar (ver Anexo 11); preparar una presentación teniendo en cuenta su caso en un tiempo de diez minutos; realizar una presentación de máximo cinco minutos y, al finalizar cada presentación, realizar una observación del expositor. Para la observación se les presentó el instrumento de pretest (ver Anexo 5), un formulario que debían diligenciar para expresar lo observado en sus compañeros y en sí mismos. Dicho formulario fue diligenciado por los sujetos y también por los investigadores. Se crearon tres formularios:

observación de otros, autoobservación y observación de los expertos investigadores, cada uno con un código QR, para facilitar el acceso. Cada sesión se cerró con una foto grupal.

Sesión 2. Entrenamiento. La siguiente etapa, denominada *entrenamiento*, se trató de la ejecución de la capacitación teórico-práctica con el apoyo de la experta en comunicación y de la apertura del grupo de WhatsApp. El entrenamiento se realizó el 18 de octubre de 2024 en las oficinas de Odinsa en Bogotá, en dos jornadas de cuatro horas. Un primer grupo en la mañana y otro en la tarde. En esta sesión también se preparó el espacio físico: en cada puesto se ubicaron chocolates de diferentes sabores (para que eligieran su lugar de acuerdo con el sabor de su preferencia), se les obsequió una libreta para tomar notas, se contó con las herramientas tecnológicas necesarias para el desarrollo del ejercicio y también con refrigerio. Como punto de partida para esta sesión se dio la bienvenida, se presentó a la experta y se explicó la metodología de la sesión para evitar la incertidumbre y favorecer la concentración de los participantes.

El entrenamiento inició con la proyección del video del presidente de Odinsa, identificado por los investigadores como mensajero dado su reconocimiento por parte de los sujetos y su influencia en ellos. En este video, el presidente dio la bienvenida al entrenamiento, resaltó su importancia, la relevancia de la comunicación, les dio recomendaciones para lograr una comunicación efectiva y los motivó a participar activamente en todo el proceso. Posteriormente, el espacio estuvo dividido en cuatro segmentos: dos teóricos y dos prácticos de manera intercalada, iniciando por un primer segmento teórico en el que la experta explicó a los participantes conceptos básicos de comunicación, la importancia de la comunicación no verbal y los componentes de la expresión oral y corporal.

Posteriormente, como primer ejercicio, cada sujeto fue invitado a hacer una presentación ante la cámara de manera individual, en un espacio apartado de la mirada de sus compañeros, en la que cada uno se presentó y explicó su rol en la compañía. Una vez finalizadas las grabaciones, se proyectaron ante el grupo y se hizo una realimentación colectiva sobre lo observado. A partir de dicha realimentación, la experta inició el siguiente segmento teórico en el cual explicó a los sujetos claves para tener un buen dominio de voz y el cuerpo, cómo evitar el miedo escénico, herramientas prácticas para preparar una presentación en público y, resolvió sus inquietudes.

El segundo ejercicio práctico, consistió en realizar otra grabación, también de manera individual, apropiando los aprendizajes de los segmentos anteriores. Una vez realizadas, se procedió de la misma manera, proyectando cada una ante el grupo y realizando una nueva realimentación, evidenciando la implementación de las herramientas y reforzando con esto la oportunidad social y la motivación automática en cada uno de ellos. Finalmente, para el cierre del entrenamiento se preguntó a cada sujeto cómo se sintió y cuál fue su mayor aprendizaje. Se les entregó una ficha (ver Anexo 12) en la que se les invitó a establecer una meta individual y los pasos para lograrla y se terminó la sesión tomando una foto grupal.

Terminados ambos entrenamientos, los investigadores procedieron con la apertura del grupo de WhatsApp el 21 de octubre, con previo conocimiento y aceptación de los participantes. El grupo se denominó *Expresión oral, corporal y comunicación efectiva*; como imagen se utilizó un *collage* con las fotos de todos los participantes, así como de los investigadores y, se envió una primera pieza gráfica de bienvenida en la que se indicaron las reglas del grupo (ver Anexo 13). Este grupo fue diseñado con el objetivo de constituir un sentido de comunidad y compartir por este medio, material de consulta y memorias de los entrenamientos para reforzar el cambio de comportamiento.

Este espacio habilitó una plataforma directa para la ejecución de otras actividades de la intervención realizadas en un lapso de dos semanas: envío de mensajes tipo nudge con recomendaciones presentadas de forma gráfica, atractiva y concreta (ver Anexo 14); espacio de consulta virtual con la experta, sesión de dos horas, en la que los participantes indicaron sus dudas, reflexiones, anécdotas de la aplicación de lo aprendido en los días posteriores y la experta contestó sus preguntas; entrega de bitácora, una herramienta construida por los investigadores con información de los conceptos clave de expresión oral, corporal y comunicación efectiva, consejos y formatos para el registro de avances realizadas por los sujetos (ver Anexo 4); videocápsulas, videos de tres minutos realizados por PhD en Ciencias del Arte y experto en comunicación oral y corporal con consejos y ejercicios prácticos para mejorar la vocalización, los énfasis estratégicos, el ritmo y entonación, el uso de las manos, los gestos y el desplazamiento en el escenario (ver Anexo 15).

Sesión 3. Posttest. Esta etapa se realizó bajo la misma metodología del pretest, en cuatro grupos de cuatro a seis personas, una sesión el 12 de noviembre en Medellín y dos sesiones el 14 de noviembre, de acuerdo con disponibilidad de agenda de los sujetos. Cada sesión inició con una actividad práctica en la que se entregaron campanas de colores a los sujetos, cada una correspondiente a una nota musical, posteriormente se les proyectó una imagen con una secuencia de colores que debían seguir de manera sincronizada como grupo para lograr conformar una canción y, al final de este ejercicio, se reflexionó sobre el desarrollo de la dinámica encontrando símiles entre la actividad realizada y el proceso para lograr una comunicación efectiva. Posteriormente, se recordó a los sujetos conceptos básicos de lo aprendido durante el proceso de intervención y se procedió con la realización del ejercicio práctico de la misma manera que en el pretest: elección de caso al azar, preparación de

presentación, exposición y observación a los participantes, de ellos mismos y de los investigadores expertos utilizando el instrumento de medición (ver anexo 5).

Una vez implementado el posttest, se invitó a los sujetos a indicar su percepción sobre la intervención con dos actividades: en un diagrama circular se les presentaron todas las herramientas utilizadas en la implementación y se les pidió calificarlas de 1 a 5; por otra parte, se les plantearon emoticones correspondientes a las reacciones de redes sociales en las que cada sujeto indicó me gusta, me encanta, me sorprende, me divierte, me enoja y me entristece. Así, se buscó capturar emociones auténticas y proporcionar una perspectiva cualitativa a través de expresiones de los sujetos, sobre cómo se sintieron en cada momento de la intervención.

Finalmente, para el cierre se realizó un acto simbólico de graduación en el que fue entregado un certificado de la formación a cada participante, se realizó un brindis grupal para celebrar y se tomaron fotografías del momento, concluyendo la intervención con un cierre emotivo.

Es preciso indicar que todas las sesiones fueron grabadas, con previo aviso y consentimiento de los participantes para facilitar el análisis y procesamiento de la información obtenida durante estos espacios.

7.2. Variación en la muestra

La intervención inició con una muestra de 21 sujetos. Sin embargo, al finalizar la intervención, la muestra se redujo a 16 sujetos debido a las siguientes razones: tres sujetos se retiraron del estudio por conflictos de disponibilidad en sus agendas, lo que les impidió participar en todas las actividades programadas; un sujeto no realizó la actividad final para el posttest por problemas de salud y, finalmente, otro se retiró de la compañía antes de finalizar la intervención. A pesar de esta disminución, se considera que la muestra final sigue siendo representativa y adecuada para los objetivos de la intervención.

8. RESULTADOS DE LA INTERVENCIÓN

A continuación, se describen los resultados obtenidos. Cabe precisar que esta intervención fue mixta pues se combinaron enfoques cualitativos y cuantitativos con el objetivo de obtener una comprensión integral del comportamiento estudiado. Esta mezcla de enfoques permitió, por un lado, analizar datos numéricos y, por el otro, profundizar en las percepciones y experiencias a través del análisis cualitativo.

8.1. Análisis cualitativo:

El análisis cualitativo se llevó a cabo comparando las observaciones de los investigadores, las de los compañeros y la autoevaluación, así como lo expresado por los sujetos a lo largo de la intervención, teniendo en cuenta que en cada sesión se les preguntó por sus reflexiones y conclusiones. Los resultados del pretest revelaron variedad en las capacidades comunicativas de los participantes, destacando aspectos positivos y áreas con oportunidad de mejora.

El análisis del pretest evidenció una coherencia entre los diferentes tipos de observación, concluyendo que las principales áreas de oportunidad de mejora se centraban en la entonación, el ritmo del discurso, la reducción de muletillas y el contacto visual. En consecuencia, se priorizaron estos comportamientos en el entrenamiento en expresión oral y corporal.

Pretest vs posttest

En el pretest, el uso de muletillas como "ehh", "mmm", "digamos", y "pues" fue recurrente, lo que impactó negativamente la fluidez de los discursos. En el posttest, aunque persistieron muletillas como "ehh" y "mmm", se observó una reducción en su frecuencia. Algunos participantes se destacaron por haber eliminado completamente el uso de expresiones repetitivas como "digamos", lo que evidencia una mejora en su control verbal y estructuración del mensaje.

En el pretest, muchos participantes mostraron inseguridad a través de posturas rígidas, movimientos repetitivos o poco naturales, y el uso excesivo de apoyos como mesas o fichas guía. Durante el posttest, hubo un avance en la adopción de posturas más erguidas y seguras. Aunque algunos continuaron mostrando rigidez o balanceos nerviosos, otros lograron un mejor uso del espacio y un desplazamiento más natural en el escenario, lo que contribuyó a generar mayor confianza frente a la audiencia.

En el pretest, las expresiones faciales eran limitadas o nerviosas, con gestos excesivos o ausentes, lo que afectaba la congruencia del mensaje. En el posttest, se percibió un mejor control en el uso de gestos para enfatizar ideas y un esfuerzo por mantener expresiones

faciales acordes al mensaje. Sin embargo, algunos participantes aún mostraron gestos rígidos o movimientos repetitivos, lo que indica la necesidad de seguir trabajando en este aspecto.

El pretest reveló una falta generalizada de contacto visual equilibrado, con miradas evasivas hacia el piso, el techo o la mesa. En el posttest, los participantes mejoraron en su capacidad de mantener contacto visual con la audiencia, aunque algunos seguían desviando la mirada al pensar, se observó un mayor esfuerzo por incluir a toda la audiencia a través de *paneos* visuales, lo que generó una mejor conexión.

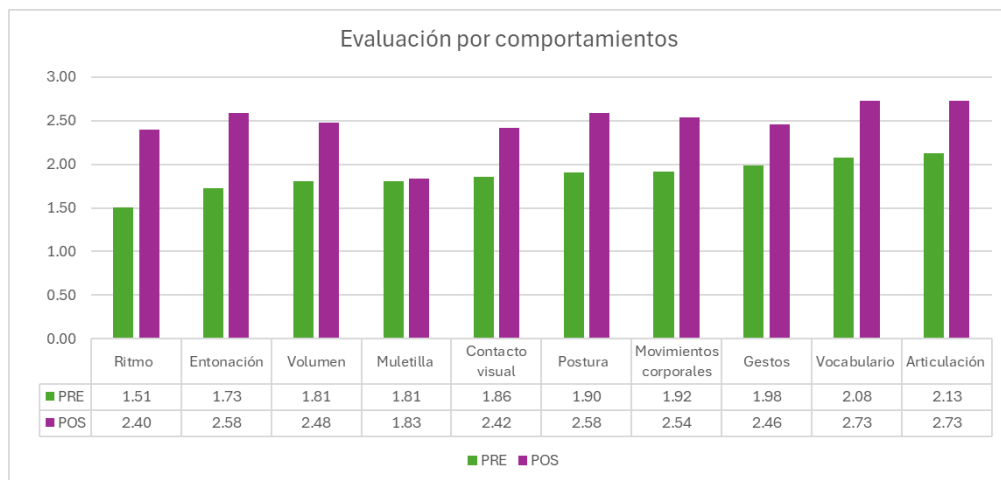
Durante el pretest, el nerviosismo se manifestó en síntomas físicos como respiración agitada, sudoración excesiva, risa nerviosa y temblores. En el posttest, aunque estos signos no desaparecieron por completo, se redujeron en la mayoría de los casos. Los participantes lograron proyectar mayor seguridad y controlar mejor su ansiedad, gracias a las técnicas aprendidas durante el proceso de entrenamiento.

La percepción general de las presentaciones mostró un cambio positivo. En el pretest, las exposiciones fueron calificadas como poco fluidas y afectadas por los nervios; mientras que en el posttest se destacó una mayor confianza, claridad y estructura en los discursos. Aunque algunos aspectos como el ritmo, las muletillas y el manejo del espacio aún tienen oportunidad de mejora, la evolución fue evidente para la mayoría de los participantes quienes manifestaron que habían evidenciado avances significativos en ellos y en sus compañeros, observables en espacios de reunión posteriores a los entrenamientos.

8.2. Análisis cuantitativo

La evaluación y el análisis estadístico de las etapas de pretest y postest fueron realizados por los investigadores responsables de la intervención comportamental, dado su conocimiento del tema y del proceso. Es preciso aclarar que este proceso fue realizado por los investigadores de manera independiente, al finalizar cada exposición y siguiendo de manera rigurosa los criterios establecidos, con el fin de mitigar el efecto generado por posibles sesgos. Los resultados de las percepciones de los investigadores fueron consolidados y procesados al final del postest, con la asesoría de una experta en estadística. Si bien el instrumento de medición también fue diligenciado por los sujetos, se consideró que la autoevaluación y la evaluación entre compañeros podría introducir mayores sesgos en los resultados, por lo que estos solo se consideraron para el análisis cualitativo. Además, el diligenciamiento del instrumento por parte de los sujetos cumplió el objetivo de generar identificación, en ellos y en sus compañeros, de los comportamientos deseados, identificación de los conceptos y necesidad del cambio a partir de la observación consciente. A continuación, se presentan los resultados de la medición:

Ilustración 1 Calificación por comportamientos Pretest vs Postest



Fuente: elaboración propia

Los datos incluyen resultados antes (PRE) y después (POS) de la intervención cuyo objetivo es aumentar conductas relacionadas con una adecuada expresión oral y corporal.

Tabla 5 Calificación Investigadores Pretest

Sujeto #	Promedio de Articulación	Promedio de Entonación	Promedio de Volumen	Promedio de Ritmo	Promedio de Vocabulario	Promedio de Muletilla	Promedio de Postura	Promedio de Gestos	Promedio de Contacto visual	Promedio de Movimientos corporales	Total Expresión Oral y Corporal
1	2.7	2.0	2.0	1.0	2.0	2.3	2.3	2.0	1.0	2.0	19.3
2	2.0	1.3	1.7	2.0	2.0	1.3	2.3	2.0	2.0	2.0	18.7
3	2.0	2.0	2.0	1.3	2.0	1.3	2.3	2.0	1.7	1.7	18.3
4	2.0	2.0	1.7	2.0	2.0	2.3	2.0	2.0	1.3	2.3	19.7
5	3.0	2.3	2.0	2.3	2.3	2.7	2.3	2.3	2.3	2.3	24.0
6	2.3	2.0	2.3	1.7	2.3	2.0	2.3	2.0	2.0	2.0	21.0
7	2.0	1.3	1.3	1.0	2.0	1.7	1.7	2.0	2.0	1.7	16.7
8	2.3	2.3	2.7	2.0	2.0	1.7	2.3	2.0	2.3	2.0	21.7
9	2.0	2.3	2.3	1.7	2.0	1.7	2.0	2.3	2.3	2.3	21.0
10	2.0	1.3	1.3	1.0	2.3	2.0	2.0	1.7	2.0	2.0	17.7
11	2.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.3	1.0	1.7	1.0	1.0	12.3
12	2.0	1.3	1.3	1.3	2.0	1.7	1.3	2.0	1.0	1.7	15.7
13	2.3	1.3	1.3	1.7	3.0	2.0	2.0	2.0	2.7	2.0	20.3
14	2.0	1.7	2.0	1.7	2.0	2.3	2.0	2.0	2.7	2.0	20.3
15	2.3	2.3	2.0	2.0	2.0	1.3	2.7	2.0	2.3	2.7	21.7
16	1.7	2.3	2.3	1.7	1.7	1.7	2.0	2.0	1.3	2.0	18.7

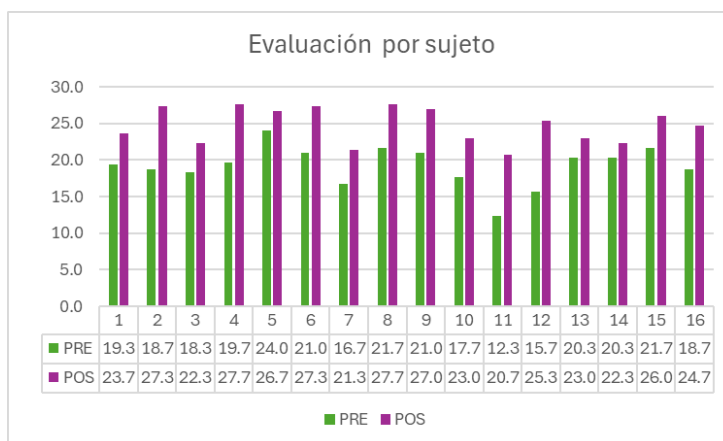
Fuente: Elaboración propia

Tabla 6 Calificación Investigadores Posttest

Sujeto #	Promedio de Articulación	Promedio de Entonación	Promedio de Volumen	Promedio de Ritmo	Promedio de Vocabulario	Promedio de Muletilla	Promedio de Postura	Promedio de Gestos	Promedio de Contacto visual	Promedio de Movimientos corporales	Total expresión oral y corporal
1	3.0	2.7	2.7	2.3	2.7	0.7	2.7	2.7	2.0	2.3	23.7
2	3.0	2.7	2.7	2.7	2.7	2.3	3.0	2.7	3.0	2.7	27.3
3	2.7	2.3	2.7	2.0	2.7	1.3	2.3	2.3	1.7	2.3	22.3
4	3.0	2.7	2.3	3.0	3.0	2.7	3.0	2.7	2.7	2.7	27.7
5	3.0	2.7	2.7	2.3	3.0	2.0	3.0	2.3	3.0	2.7	26.7
6	3.0	3.0	2.7	2.7	2.3	2.3	3.0	2.7	3.0	2.7	27.3
7	2.3	3.0	2.3	1.7	2.7	1.0	2.0	2.3	1.7	2.3	21.3
8	2.7	2.7	3.0	2.7	3.0	2.3	2.7	3.0	2.7	3.0	27.7
9	3.0	2.7	2.7	2.7	3.0	2.3	2.7	2.7	2.7	2.7	27.0
10	2.7	2.3	2.0	2.0	2.7	1.7	2.7	2.0	2.3	2.7	23.0
11	2.3	2.3	1.7	2.0	2.3	2.3	2.0	2.0	1.7	2.0	20.7
12	2.7	2.3	2.7	2.3	3.0	2.0	2.7	2.3	2.7	2.7	25.3
13	2.3	2.0	2.3	2.7	2.3	2.3	2.3	2.0	2.3	2.3	23.0
14	2.7	2.3	2.0	2.0	3.0	1.3	2.3	2.7	2.0	2.0	22.3
15	2.7	3.0	2.7	2.7	2.7	1.3	2.3	2.7	3.0	3.0	26.0
16	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	1.3	2.7	2.3	2.3	2.7	24.7

Fuente: elaboración propia.

Ilustración 2 Calificación total en expresión oral y corporal Pretest vs Postest



Fuente: Elaboración propia.

Tabla 7 Prueba de normalidad de la distribución de datos

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
PRE	,128	16	,200*	,954	16	,555
POS	,160	16	,200*	,907	16	,105

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: SPSS

Según las pruebas de normalidad de Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk, ambas distribuciones son paramétricas, ya que la significancia es mayor a 0.05.

Tabla 8 Estadísticas de muestras emparejadas

Par 1		Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
		PRE	19,1875	16	2,75941
	POS	24,7500	16	2,42670	,60668

Fuente: SPSS

Los datos muestran un aumento en la media de las conductas después de la intervención (PRE: 19.19, POS: 24.75). Este incremento es consistente con el propósito del estudio: mejorar las conductas evaluadas.

La desviación estándar más baja en el grupo POS (2.43 vs. 2.76 en PRE) sugiere que, además de aumentar las conductas, los resultados se distribuyen de manera más uniforme en la muestra tras la intervención.

Planteamiento de hipótesis:

- **Hipótesis nula (H_0):** No hay diferencia estadísticamente significativa entre las medias de PRE y POS.
- **Hipótesis alternativa (H_a):** Hay una diferencia estadísticamente significativa entre las medias de PRE y POS.

Tabla 9 Prueba de muestras emparejadas

		Diferencias emparejadas							
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilatera)
					Inferior	Superior			
Par 1	PRE - POS	-5,5625	2,26640	,56660	-6,7701	-4,35482	-9,817	15	,000

Fuente: SPSS

La prueba t para muestras emparejadas indicó una diferencia estadísticamente significativa entre los valores PRE y POS ($t(15) = -9.817, p=0.000$). Dado que $p < 0.05$, se rechaza la hipótesis nula y se concluye que la intervención produjo un cambio medible y no atribuible al azar.

Tabla 10 Tamaños de efecto de muestras emparejadas

Par	PRE - POS	Standardizer ^a	Estimación de puntos	Intervalo de confianza al 95%	
				Inferior	Superior
1	d de Cohen	2,26640	-2,454	-3,442	-1,446
	corrección de Hedges	2,32510	-2,392	-3,355	-1,410

Fuente: SPSS

El tamaño del efecto (d de Cohen = -2.454) es grande, lo que evidencia que el cambio es estadísticamente significativo y relevante en términos prácticos. Esto indica que la intervención tuvo un impacto considerable sobre la expresión oral y corporal de los sujetos intervenidos.

El análisis de normalidad demostró que los datos cumplen con los requisitos para aplicar pruebas paramétricas. Esto refuerza la validez de los resultados obtenidos. Aunque el tamaño de muestra es pequeño, los resultados son consistentes y robustos. Se sugiere replicar el estudio con una muestra más grande para confirmar estos hallazgos.

8.3. Evaluación de percepción de la intervención por parte de los sujetos

Como se mencionó previamente, fueron aplicados dos metodologías complementarias para medir la percepción de los sujetos sobre la intervención y con esto evaluar el proceso y los instrumentos utilizados, para una eventual replicabilidad de la intervención con un nuevo grupo de sujetos.

A continuación, se presentan los resultados de ambas metodologías:

Círculo de percepción

Los participantes calificaron de uno a cinco cada herramienta utilizada, indicando con cuáles se sintieron más cómodos y cuáles consideraron más efectivas.

Tabla 11 Resultados círculo de percepción

Actividad	Promedio
Entrenamiento Experta	5,0
Entrenamiento Final	4,7
Preentrenamiento	4,6
Video presidente de la compañía	4,6
Establecimiento de la meta individual	4,1
WhatsApp	3,7
Videocápsulas Adyel – experto en expresión oral y corporal	3,5
Sesión virtual con la experta (vía Whatsapp)	2,4
Bitácora	1,9

Fuente: elaboración propia

De acuerdo con estos resultados, las actividades que tuvieron un mayor puntaje fueron las presenciales; al respecto, los sujetos expresaron que consideraron muy valiosos estos espacios porque pudieron interactuar, aprender directamente de los expertos y resolver inquietudes. Indicaron que, al ser presenciales, les permitieron enfocar toda su atención para desarrollarlas. En cuanto a las actividades virtuales, expresaron que, si bien fueron buenas, no pudieron ejecutarlas como les habría gustado por disponibilidad de tiempo.

Percepción emocional – reacciones de redes sociales

Cada sujeto expresó su percepción emocional sobre la experiencia durante el proceso, mediante notas adhesivas sobre cada reacción: me gustó, me encantó, me divertió, me sorprendió, me enojó y me entristeció. A continuación, se presenta un resumen:

Tabla 12 Emociones proceso de intervención

					
Me gustó	Me encantó	Me divertió	Me sorprendió	Me entristeció	Me enojó
Tips.	Espacios prácticos y retroalimentación.	Miente pinocho. Buen ambiente de equipo.	Ver al equipo muy conectado con el ejercicio.	No pude aprovechar todas las herramientas.	Faltar a un ejercicio y perderme la retroalimentación.
La practicidad de los ejercicios.	Ambiente seguro.	Aprender de mis errores y los de los demás.	Haber tenido un entrenamiento con una asesora experta.	Me hubiera gustado más espacios presenciales en vez de los videos y grupo de WhatsApp.	Mi última presentación.
Ser retroalimentada por el equipo de Odinsa.	Las actividades presenciales, los entrenamientos y tips en práctica.	Tener espacios de aprendizaje donde todos estábamos dispuestos a aprovechar y divertirnos.	La cantidad de tips y buenas prácticas que uno puede aplicar en una conversación o discurso.	Que se acabara el ejercicio: que solo fueran 3 sesiones presenciales.	Poderle dedicar más tiempo a las técnicas.
Los espacios de confianza para el ejercicio.	Pude ver mi evolución y la de mis compañeros a medida que avanzábamos en las actividades.	Compartir con otra gente de Odinsa.	Me sorprendió el cómo fuimos mejorando todos y cada uno. Ver aptitudes de compañeros para exponer que hasta ahora desconocía y la confianza que nos generó el aprendizaje.	No alcanzar a participar en las preguntas con Marcela.	
Haber tenido la oportunidad para mejorar durante los ejercicios prácticos.	El equipo encargado del ejercicio: sus consejos, recomendaciones y disposición.	Compartir estos espacios. Ver mis errores y como avancé. Me dieron confianza para disfrutarme estos encuentros.	Reconocer fortalezas mías y que otros lo hicieran también.	La primera grabación que había anotado como sería mi actuación y olvidé muchas cosas, al final	

				quise hacerlo pero me pase del tiempo.	
La dinámica del entrenamiento: Organización, simplicidad, metodología.	Los tips de la experta.	Sentir la cercanía de las personas que organizaron y con las que realice el entrenamiento.	Las habilidades de otras personas en el dialogo.	No tener acceso completo a los videos de cada uno.	
Me pareció espectacular, fue un reto interesante.	El apoyo entre los compañeros.	Ver a mis compañeros exponerse y como gracias a los tips trabajamos para hacerlo cada vez mejor.	Algunos tips.	Los envíos por WhatsApp no los revisaba con juicio.	
El ejercicio en general fue muy bueno. Gracias por hacernos parte de el y mostrarnos de lo que somos capaces.	Los ejercicios de preentrenamiento y entrenamiento final.	La forma dinámica de Marcela y sus chistes, relajaron el ambiente y nos unieron.	Todo lo que hay por aprender el el "haber" de la comunicación, lo que hace mejores seres humanos.	Triste por no haber tenido oportunidades de exposición antes en mi ejercicio profesional y reconocer la falta que me hacían.	
Me gustaron las tres sesiones, me parece que la metodología de dividir en tres jornadas nos facilita la asistencia.	Saber que siempre hay oportunidad para mejorar.	Retroalimentación con los demás compañeros del grupo.	Saber de lo que soy capaz si trabajo por hacerlo cada vez mejor.	Que pueden hacerse más sesiones y ejercicios prácticos para mejorar cada vez.	
Diversidad del grupo, conocer personas de otras áreas.	El permitirnos incomodarnos y evidenciar por nuestra propia cuenta cuales son nuestras falencias.	El espacio de sincronización de las campanas.	Conocer otras facetas de mis compañeros que uno normalmente no ve.	Que se acabe, pero me dan muchas enseñanzas y retos para conquistar.	
Vivi y su equipo. Conectaron con todas las actividades y fueron muy abiertos a escucharnos y compartir con nosotros sus conocimientos.	La sesión con Marcela, muy buenos tips, concretos, de lo mejor que he tenido en capacitaciones.	La interacción con mis compañeros.	La sesión 2 con Marcela fue muy interesante y me parece que da mucha fuerza el hecho de que sea una persona reconocida.	Frustración.	
Todo, muy buen entrenamiento, me llevo grandes herramientas.	Darme cuenta que tengo potencial que no conocia. Ejercicio de	El grupo de compañeros! Me sentí cómodo.	Capacidad narrativa.	Hubiera preferido otra actividad de cierre más retadora.	

Felicitaciones a los tres.	autoconocimiento .				
Creatividad en la iniciativa de los originadores del taller.	Actividades dinámicas.	Interacción con el equipo de trabajo.	Evaluación por parte de personas expertas y profesionales.		
La preparación de cada taller.	Sesión con la experta, su retroalimentación y el profesionalismo de la sesión.		El chat con Marcela, buen recurso. Sugiero mencionarlo con anterioridad porque por agenda no pude aprovecharlo.		
Hacer presentación video.	El aprendizaje y salir de la zona de confort.		Las habilidades que otros notan en uno.		
Video de cada uno.	Tips.		La capacidad de reacción de algunos compañeros (improvisación) .		
Charla con la experta.	Experta.				
La oportunidad de participar.	El feedback.				

Fuente: de elaboración propia con imágenes tomadas de Facebook

9. DISCUSIÓN

Es importante precisar que en el proceso de conceptualización realizado para la presente intervención los investigadores evidenciaron escasez de estudios sobre la gestión y documentación de comportamientos asociados a la comunicación efectiva en contextos organizacionales. Esto resaltó la importancia de seguir investigando y documentando intervenciones similares, con el fin de contribuir al desarrollo de metodologías aplicables en otros contextos.

De la intervención, es importante destacar que los sujetos manifestaron sentirse en un ambiente cómodo en el que pudieron expresarse con tranquilidad y confianza durante todo el proceso. Aunque no estaba planteado como un objetivo inicial, la confianza (sentirse seguros de participar y expresarse) emergió como un factor clave debido a las interacciones sociales y a los intereses compartidos de los participantes. Este ambiente libre de juicios favoreció el desarrollo de la autoconfianza a nivel individual (entendida y expresada por los sujetos como la tranquilidad para desarrollar los ejercicios, expresarse y escuchar la retroalimentación de otros), permitiendo a los participantes experimentar una mejora en sus habilidades comunicativas de manera progresiva.

La intervención evidencia que la creatividad e innovación son fundamentales a la hora de diseñar experiencias diferenciadoras. Adicionalmente, elementos como las bitácoras, video cápsulas y ejercicios prácticos no solo facilitaron el aprendizaje, sino que también hicieron que el proceso fuera dinámico y atractivo.

Como se ha mencionado, la herramienta de medición fue aplicada por los investigadores, los colegas de los participantes y los mismos participantes como autoevaluación. Si bien solo se tomó la calificación de los investigadores para los resultados cuantitativos, es preciso resaltar que la aplicación a los sujetos de la intervención fue muy valiosa desde dos perspectivas: la primera, la obtención de datos cualitativos que aportaron a un mejor análisis y, la segunda, el efecto producido en los participantes. Respecto de esto último, los sujetos expresaron que fue relevante para ellos poder observar a sus compañeros puesto que les permitió obtener una mejor comprensión de los comportamientos, profundizando incluso en su autoconocimiento.

La bitácora, elaborada por los investigadores como material de apoyo para la comprensión y aplicación práctica de conceptos para el cambio de comportamiento, fue ampliamente valorada por los sujetos. Sin embargo, se identificó que puede tener mayor efecto ajustando la metodología y tiempo de entrega, pues esta fue compartida por el grupo de Whatsapp y algunos participantes no la vieron. Al replicar esta intervención, se recomienda presentarla y entregarla el día del entrenamiento con la persona experta.

Finalmente, se plantean algunas recomendaciones: replicar el estudio para confirmar su efectividad y aumentar la generalización; evaluar si los cambios observados son sostenibles en el tiempo mediante mediciones posteriores y aplicar la intervención a diferentes grupos o contextos para explorar su efectividad en poblaciones más diversas.

10. CONCLUSIONES

La comunicación efectiva, base de esta intervención, está constituida por una serie de comportamientos que integran la expresión oral y corporal, como lo han definido diversos autores citados en el texto. A continuación, se presentan las conclusiones que se obtienen después de la implementación y evaluación de dicha intervención.

La intervención comportamental, que integró elementos de Boost y Nudge, logró fortalecer las capacidades de comunicación efectiva en los equipos técnicos de Odinsa, logrando cambios en la expresión oral y corporal de los participantes. La intervención fue efectiva en aumentar las conductas objetivo. La diferencia significativa entre las medias de PRE y POS, combinada con el tamaño del efecto, sugiere que el cambio observado tiene una importancia tanto estadística como práctica.

Los resultados evidenciaron mejoras en áreas como ritmo, entonación, postura, volumen, movimientos corporales y articulación, lo cual permitió a los participantes transmitir sus mensajes con mayor seguridad y claridad.

En relación con los objetivos del estudio, se evidencia coherencia entre lo propuesto y los resultados obtenidos. El objetivo general de fortalecer las capacidades de comunicación efectiva fue cumplido mediante la intervención que integró elementos de Boost y se sustentó en el modelo MINDSPACE. De igual manera, los objetivos específicos se cumplieron de la siguiente forma:

- Diagnóstico: se identificaron las principales limitaciones, como el uso excesivo de muletillas, el contacto visual inconsistente y la inseguridad en la postura y los movimientos corporales. El modelo COM-B permitió analizar las dimensiones de capacidad, oportunidad y motivación, fundamentando así la intervención.
- Diseño e implementación: la intervención, basada en MINDSPACE, integró incentivos, mensajeros clave y saliencia. A su vez, se contemplaron elementos de Boost. Estos aspectos, integrados, lograron un cambio de comportamiento.
- Evaluación: el análisis cualitativo y cuantitativo evidenció mejoras significativas entre pretest y posttest, confirmando la efectividad del proceso.
- Percepción de los participantes: se capturaron emociones auténticas mediante métodos innovadores como el círculo de percepción y reacciones inspiradas en redes sociales.

Uno de los principales aportes de este estudio es la validación del modelo MINDSPACE en un contexto organizacional y técnico, demostrando su efectividad en la modificación de comportamientos clave. Además, se destaca que la intervención no solo logró avances a nivel

técnico, sino que también fomentó un espacio seguro, donde los participantes pudieron desarrollar autoconfianza y fortalecer capacidades sin temor a ser juzgados. Esta atmósfera positiva, generada de manera natural a través de oportunidades sociales e intereses comunes, fue fundamental para el éxito del proceso.

Respecto del análisis, cabe señalar que el cumplimiento de los supuestos paramétricos y la consistencia de los resultados respaldan la validez del análisis estadístico. Igualmente, se determina que la intervención comportamental es escalable debido a los siguientes asuntos: la efectividad evidenciada en sus resultados, viabilidad económica, facilidad de su implementación, adaptabilidad a distintos contextos culturales, la viabilidad de ejecución y accesibilidad a los materiales y recursos que están consignados en la presente investigación. Sin embargo, es importante señalar que para implementar el instrumento de medición es necesario que los investigadores tengan conocimiento previo sobre comunicación, reciban formación al respecto o ejecuten la medición con el apoyo de expertos en comunicación.

Por último, la evidencia indica que la intervención fue exitosa en su propósito de aumentar las conductas objetivo, mostrando resultados tanto consistentes como significativos. Se recomienda ampliar el estudio para maximizar su alcance e impacto.

REFERENCIAS

Ariely, D., & Wertenbroch, K. (2002). Procrastination, deadlines, and performance: Self-control by precommitment. *Psychological Science*.

Behavioural Insights Team. (2010). Obtenido de Bi team:
<https://www.bi.team/publications/mindspace/>

Bernabou, R., & Tirole, J. (2002). Self-Confidence And Personal Motivation. *The Quarterly Journal of Economics*.

Cialdini, R. B. (2022). *Influence, new and expanded: The psychology of persuasion* (J. de la Torre Olid, Trad.). HarperCollins.

De Castro, A. (2014). Comunicación organizacional técnicas y estrategias. Eco Ediciones.

Departamento Administrativo de la Función Pública. (2015). Gov.co. Obtenido de Funcion Pública: <https://www.funcionpublica.gov.co/>

Dolan, P., Hallsworth, M., Halpern, D., King, D., Metcalfe, R., & Vlaev, I. (2012). *Influencing behaviour: The mindspace way*. *Journal of Economic Psychology*, 33(1), 264-277.

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2024). Gov.co. Obtenido de Minambiente: <https://www.minambiente.gov.co/consultas-publicas/>

El Tiempo. (2019). eltiempo.com. Obtenido de El Tiempo:
<https://www.eltiempo.com/justicia/cortes/proyectos-frenados-por-consultas-previas-en-2019-429472>

García S., I., Pérez O., R., & Calvo L., Á. (2013). Expresión corporal. Una práctica de intervención que permite encontrar un lenguaje propio mediante el estudio y la profundización del empleo del cuerpo. *RETOS. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*.

Gonzales, G., & Calixto N. (2024). *Desarrolla tus Habilidades y potencia tu vida*. Editoras Académicas.

Hamstra, C., & Blakeslee, J. (2020). *Management and Leadership Skills for Medical Faculty and Healthcare Executives*. Springer Books.

Hertwing, R., & Grüne-Yanoff, T. (2017). *Nudging and Boosting: Steering or Empowering Good Decisions*. Perspectives on Psychological Science.

James, A. (2017). Prosody and paralanguage in speech and the social media: The vocal and graphic realisation of affective meaning. *Linguistica*.

Johnson, E. J., & Goldstein, D. (2003). Do defaults save lives? *Science*, 302(5649), 1338-1339.

Kahneman, D. (2011). *Thinking, fast and slow*. Farrar: Straus & Giroux.

Loewenstein, G., & Lerner, J. (2003). *The role of affect in decision making*. Oxford: Oxford University Press.

Marbun, M. O., Antarani, P., & Putri, M. A. (2023). *Effective Communication Results in Effective Leadership*. Daengku: Journal of Humanities and Social Sciences Innovation.

Mejía, L., & Delgado, M. (15 de Mayo de 2020). *Impacto macroeconómico y social de la inversión en infraestructura en Colombia, 2021-2030*. Obtenido de Repositorio Fedesarrollo: <https://www.repository.fedesarrollo.org.co/handle/11445/3960?show=full>

Michie, S., Van Stralen, M., & West, R. (2014). *The behavior change wheel: A new method for characterising and designing behaviour change interventions*. Implementation Science.

Odinsa. (2023). *Política de relacionamiento con grupos de interés*.

Olivar, U. (2023). *Propuesta de un modelo de comunicación verbal desde la perspectiva de la neurocomunicación*. Revista Academia & Negocios.

Pease, A., & Pease, B. (2004). *The Definitive Book of Body Language*. Buderim, Australia: Pease International.

Petrone, P. (2021). Principios de la comunicación efectiva en una organización de salud. Revista Colombiana de Cirugía.

Philipps, R. (1996). Body Language: It's What You Don't Say That Matters. HarperCollins.

Real Academia de la Lengua Española - RAE. (2024). Diccionario de la lengua española. Obtenido de RAE.es: <https://dle.rae.es/>

Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2009). Comportamiento organizacional. México: Pearson.

Semana (2018). Semana.com. Obtenido de Semana: <https://www.semana.com/la-importancia-de-la-comunicacion-en-los-proyectos-de-infraestructura/563116/>

Silungwe, W., & Siludngwe, A. (2019). Nonverbal Communication across cultures. International Journal of Social Science and Humanities Research.

Sustein, C. R., & Thaler, R. H. (2008). Nudge: Improving decisions about health, wealth, and happiness. Yale University Press.

Vega Araujo, J., Muñoz Cabre, M., Ramirez, Y., & Lerma, R. (6 de Julio de 2023). Stockholm Environment Institute. Obtenido de sei.org: <https://www.sei.org/features/energia-eolica-y-comunidades-wayuu-retos-en-la-guajira/>

Zapata C., N., Bernal R., M., & Acosta R., A. (2023). Intervención comportamental para fortalecer la claridad en la comunicación : clave para la colaboración. Caso Chec. Medellín: EAFIT.

ANEXOS

Para ver los anexos consulte el siguiente link:

https://drive.google.com/drive/folders/18qS49PV_h7E0Y72vhlmMyUmuhBVrxMpp?usp=sharing

Anexo 1. Entrevista semiestructurada para diagnóstico

Anexo 2. Encuesta para diagnóstico

Anexo 3. Tips para comunicación efectiva

Anexo 4. Bitácora

Anexo 5. Instrumento de medición pretest y postest

Anexo 6. Invitación a entrenamiento

Anexo 7. Pieza citación sesión 1 preentrenamiento

Anexo 8. Pieza citación sesión 2 entrenamiento

Anexo 9. Pieza citación sesión 3 entrenamiento final

Anexo 10. Consentimiento informado

Anexo 11. Casos pretest y postest

Anexo 12. Meta

Anexo 13. Reglas grupo de WhatsApp

Anexo 14. Mensaje tipo nudge

Anexo 15. Videocápsulas Expresión Oral y Corporal