



Factores críticos del éxito de la seguridad basada en el comportamiento: Estudio de veinte aplicaciones industriales

Jason P. DePasquale y E. Scott Geller

Se celebraron entrevistas individuales y reuniones de grupos focales en 20 organizaciones que habían implantado un proceso de seguridad basado en el comportamiento (BBS) con el fin de averiguar las razones del éxito/fracaso del programa. Un total de 31 grupos de discusión dieron 629 respuestas a seis preguntas diferentes. Un análisis de contenido de estas respuestas reveló información crítica para comprender lo que los empleados buscan en un programa BBS. Una encuesta de percepción administrada a empleados individuales ($n = 701$) en estas organizaciones midió una variedad de variables identificadas en investigaciones previas como influyentes en el éxito de los esfuerzos de seguridad. Los datos de la encuesta mostraron que cinco variables predecían significativamente la participación de los empleados en un proceso de BBS:

1) percepción de que la formación BBS fue eficaz; 2) confianza en la capacidad de gestión; 3) responsabilidad por la BBS a través de evaluaciones de rendimiento; 4) si se había recibido o no formación en BBS; y 5) antigüedad en la organización. Además, los empleados de organizaciones que obligan a los empleados a participar en un proceso de BBS ($n=8$ empresas) declararon niveles significativamente más altos de: (a) implicación; (b) confianza en la dirección; (c) confianza en los compañeros; y (d) satisfacción con la formación en BBS que los empleados cuyo proceso era completamente voluntario ($n = 12$ empresas). Además, los empleados de los procesos obligatorios informaron de una frecuencia significativamente mayor de dar y recibir feedback positivo basado en el comportamiento.

1999 Consejo Nacional de Seguridad y Elsevier Science Ltd

Palabras clave: Seguridad basada en el comportamiento, reducción de lesiones, cultura de seguridad, implicación de los empleados, eficacia de la formación

INTRODUCCIÓN

Las lesiones profesionales debidas a comportamientos laborales de riesgo siguen siendo un problema importante. Se calcula que

cada día mueren 16 trabajadores y 36.000 resultan heridos.

(U.S. Department of Health and Human Services [DHHS], 1998). A estas sobrias estadísticas hay que añadir las que estiman que

las fábricas incurren anualmente en una media de 101 días de trabajo perdidos por lesiones por cada 100 empleados.

Jason P. DePasquale es Director Asociado de Proyectos en International Survey Research (ISR). Se licenció en Psicología por la Universidad Estatal de Albany en 1991 y obtuvo un máster en Psicología Industrial y Organizativa por la Universidad Estatal e Instituto Politécnico Rensselaer en 1994. Actualmente es candidato al doctorado en Psicología Industrial/Organizativa en Virginia Tech.

El Dr. E. Scott Geller, profesor de Psicología en Virginia Tech durante tres décadas y socio principal de Safety Performance Solutions, es autor de más de 250 artículos de investigación y más de 50 capítulos de libros sobre el desarrollo y la evaluación de intervenciones de cambio de comportamiento para mejorar la calidad de vida. Recientemente ha publicado su séptimo libro sobre la gestión de comportamientos y actitudes para la salud y la seguridad en el trabajo.

(Leigh, 1995; Miller, 1997; National Institute for Occupational Safety Health [NIOSH], 1998; National Safety Council [NSC], 1998; U.S. Bureau of Labor Statistics [USBLS], 1997). En resumen, cada año se pierden en Estados Unidos unos 250.000 años de vida potencialmente productiva debido a la muerte prematura por lesiones relacionadas con el trabajo (Baker, Conroy y Johnston, 1992).

Miller (1997) calculó que cada año los empresarios estadounidenses pagan aproximadamente 200.000 millones de dólares en costes directos asociados a lesiones que se producen tanto dentro como fuera del trabajo. Las lesiones laborales representan tres cuartas partes de este total, es decir, casi 155.000 millones de dólares anuales. Esto supone más de 1.400 dólares por lesión laboral. La mayor parte de estos costes se producen en forma de primas de seguros para los trabajadores y sus familias, así como de indemnizaciones por días de trabajo perdidos (Miller, 1997). Y lo que es peor, es probable que estas estimaciones sean muy inferiores a la realidad debido a la falta de fiabilidad de las técnicas de vigilancia y al hecho de que muchas lesiones no se notifican (Baker et al., 1992; The National Committee for Injury Prevention and Control [NCIPC], 1989).

Para combatir la amenaza constante de lesiones y pérdidas asociadas, muchas organizaciones están aplicando lo que se conoce como seguridad basada en el comportamiento (SBC). Este enfoque del control de lesiones tiene una serie de ventajas sobre otros enfoques más tradicionales, entre las que se incluyen: (a) puede ser administrado por personas con una formación profesional mínima; (b) puede llegar a las personas del entorno en el que se producen los problemas (por ejemplo, la escuela, el lugar de trabajo o la comunidad en general); y (c) se puede enseñar a los líderes del entorno las técnicas de cambio de comportamiento que tienen más probabilidades de funcionar en circunstancias específicas (por ejemplo, Baer, Wolf y Risley, 1968; Daniels, 1989). La investigación también ha demostrado que los SBC son rentables, principalmente porque las intervenciones de cambio de conducta son sencillas y relativamente fáciles de administrar, y su impacto puede ser supervisado regularmente por personal local (Daniels, 1989; Geller, 1996; Geller, Lehman y Kalsher, 1989; Sulzer-Azaroff y De Santamaria, 1980).

A lo largo de los años, el BBS se ha aplicado con frecuencia y éxito en diversos entornos

industriales. Por ejemplo, la investigación ha demostrado la rentabilidad de: (a) la educación participativa para aumentar el uso del cinturón de seguridad (Kello, Geller, Rice y Bryant, 1988); (b) los incentivos/recompensas para aumentar el uso del cinturón de seguridad (Geller, 1984; Geller y Hahn 1984); (c) la fijación de objetivos y la retroalimentación conductual para aumentar el uso del cinturón de seguridad, el uso de los intermitentes y la detención completa en las intersecciones (Ludwig y Hahn 1984); (d) el uso del cinturón de seguridad y de los intermitentes para aumentar el uso del cinturón de seguridad y la detención completa en las intersecciones (Ludwig y Hahn 1984).

Geller, 1991, 1997) y reducir la velocidad de conducción (Van Houten & Nau, 1983); y (d) estrategias de compromiso con tarjetas de promesa para aumentar el uso del cinturón de seguridad por parte de los empleados (Geller, Rudd, Kalsher, Streff, & Lehman, 1987) y otros equipos de protección personal (Streff, Kalsher, & Geller, 1993).

La seguridad basada en el comportamiento empieza por definir uno o varios comportamientos críticos. A continuación, se observan y registran estos comportamientos en entornos de trabajo concretos. Cuando se obtiene una medida de referencia relativamente estable de la frecuencia, duración o tasa de la conducta, se lleva a cabo una intervención para cambiar la conducta de forma beneficiosa. Esta intervención puede consistir en eliminar barreras ambientales, modificar un puesto de trabajo o añadir antecedentes o consecuencias a la situación para alterar la probabilidad de respuesta. La frecuencia, duración o tasa de la conducta objetivo se registra durante y después de la intervención y se compara con las medidas basales de la conducta para determinar el impacto de la intervención (Daniels, 1989; Geller, 1996, 1998b).

Facilitar la participación de los empleados en BBS

Aunque los métodos BBS son eficaces para aumentar la aparición de comportamientos seguros, sólo pueden funcionar de forma óptima si se utilizan en toda la organización. En otras palabras, si los empleados no "aceptan" los principios de los BBS, no participan activamente en las sesiones de observación y retroalimentación, y no ayudan a aplicar los procedimientos de intervención de los BBS, la investigación que describe el impacto de este enfoque es académica (valga el juego de palabras). Por lo tanto, uno de los principales objetivos del presente estudio era identificar las variables organizativas e interpersonales que dificultan o facilitan la participación de los empleados en un proceso de BBS. La bibliografía de investigación ofreció algunas orientaciones para nuestro enfoque y para formular hipótesis.

Proporcionar una formación BBS adecuada.

Las experiencias de aprendizaje pueden ser una potente fuente de estimulación. Los

programas de formación son experiencias de aprendizaje diseñadas para producir los cambios cognitivos y/o de comportamiento deseados entre los participantes. El primer contacto de un empleado con un proceso BBS suele producirse durante una sesión de formación. Por lo tanto, las percepciones de los empleados sobre la calidad y relevancia de la formación recibida en BBS pueden tener un gran potencial para determinar la frecuencia y calidad de la participación en un proceso de BBS. Sin embargo, nuestra revisión bibliográfica no ha encontrado investigaciones empíricas sobre la relación entre las percepciones de los empleados y la calidad de la formación recibida.

de un proceso de formación y su posterior participación en un programa de seguridad.

Participación obligatoria frente a participación voluntaria.

Una forma obvia de promover la participación de los empleados en un proceso BBS es hacer que dicho proceso sea obligatorio. En otras palabras, un nivel mínimo de participación en un proceso de BBS podría ser un requisito laboral. Sin embargo, un posible inconveniente de este enfoque obligatorio es que los empleados pueden sentir que disminuye su sensación de control personal y adoptar conductas de resistencia (Geller, 1998a). Por ejemplo, los sistemas de control que exigían una vigilancia constante de los comportamientos de producción (Grant, Higgins e Irving, 1988) o los estándares fijados por la dirección que los empleados consideraban irrazonablemente elevados provocaban la aparición de falsos informes para superar el sistema (Dose y Klimoski, 1995). Las investigaciones de Kelman (1958) sugieren que las organizaciones que limitan el control personal aumentan la aparición de estrategias defensivas, incluida la motivación para hacer sólo lo que se exige y nada más.

Otras investigaciones han hallado efectos beneficiosos de niveles elevados de control personal. Por ejemplo, se ha demostrado que las estructuras organizativas que proporcionan a los empleados una mayor discreción se correlacionan positivamente con la satisfacción de los empleados, la calidad de vida laboral percibida y el rendimiento laboral real (Hackman y Lawler, 1971; Sashkin, 1984). Por el contrario, la falta de control sobre los resultados de la organización puede conducir a un estado de indefensión aprendida (Seligman, 1975) y a una menor eficacia en el trabajo. En este estado, se dice que los empleados poseen "incapacidad entrenada" (Dose & Klimoski, 1995).

El papel de la confianza interpersonal.

Pocas investigaciones han examinado el impacto directo de la confianza interpersonal en los resultados del rendimiento (McAllister, 1995). Sin embargo, los investigadores reconocen desde hace tiempo que la confianza es un sello distintivo de las relaciones favorables (Hart, 1988; Zand, 1972) y del rendimiento organizativo (Granovetter, 1985). De hecho, la confianza entre individuos y grupos dentro de una organización se considera un ingrediente crítico para la estabilidad

a largo plazo de la organización y el bienestar de sus miembros (Cook & Wall, 1980). En otras palabras, en general se admite que unos niveles elevados de confianza interpersonal son beneficiosos para la mayor parte del funcionamiento organizativo.

Yamagishi y Cook (1993) investigaron el impacto de la confianza interpersonal en la participación individual en las relaciones de intercambio. Encontraron que

de que la confianza interpersonal aumenta el nivel de participación de los individuos en una situación de grupo. De hecho, otros estudios han demostrado un impacto beneficioso de la confianza interpersonal en la frecuencia y calidad de la interacción de los miembros del grupo, así como en la participación en situaciones de toma de decisiones (por ejemplo, Samuelson, Messick, Rutte y Wilke, 1984). El papel de la confianza personal puede ser especialmente importante para el éxito de la BBS. Un importante método de BBS consiste en que los empleados observen los comportamientos laborales de otros empleados. Estas observaciones se registran sistemáticamente en una lista de comprobación de comportamientos y se entregan para su seguimiento y la retroalimentación del grupo. Si los empleados no confían tanto en las intenciones como en las capacidades de los observadores del comportamiento, el proceso de observación y retroalimentación no puede funcionar. En otras palabras, si los empleados perciben el proceso BBS como otro método para que la dirección controle su comportamiento, o para que los compañeros se "delaten" unos a otros, la participación en el proceso será probablemente mínima. Como concluye Geller (1998c), "la falta de confianza interpersonal provoca resistencia a un proceso de observación y retroalimentación, y la confianza interpersonal es lo que falta en una cultura considerada no preparada para la seguridad basada en el comportamiento" (p. 14).

Hipótesis

Basándonos en nuestra revisión de la literatura relacionada con la presente investigación, derivamos las siguientes hipótesis.

Hipótesis 1. La cantidad y la calidad de la formación BBS influirán en el grado de implicación de los empleados en un proceso BBS.

Hipótesis 2. La participación obligatoria en un proceso BBS disminuirá la implicación personal y la satisfacción con un proceso BBS.

Hipótesis 3. La confianza en las capacidades e intenciones de la dirección facilitará la participación de los empleados en un proceso de BBS.

Hipótesis 4. La confianza en las capacidades e intenciones de los compañeros facilitará la

participación de los empleados en un proceso BBS.

MÉTODOS

Sujetos y entorno

Se solicitó la participación a través de una encuesta publicada en una revista profesional de seguridad, así como mediante presentaciones e interacciones en conferencias profesionales sobre seguridad y en congresos de trabajo.

tiendas. Los participantes eran empleados que trabajaban en 20 centros industriales diferentes. De estas 20 empresas, 245 empleados (221 hombres y 24 mujeres) formaron 31 grupos de discusión. Alrededor del 80% de los participantes eran hombres, una proporción entre hombres y mujeres paralela a la de la población activa. Los 20 centros visitados participaban en un proceso de BBS impulsado por los empleados que llevaba en marcha al menos un año. Cada proceso BBS incluía la observación interpersonal y la retroalimentación con una lista de control de comportamientos específicos seguros y de riesgo.

Medidas

La encuesta cultural realizada en el presente estudio utilizó una combinación de escalas encontradas en investigaciones anteriores, además de escalas e ítems diseñados específicamente para esta investigación. Los ítems de las escalas se presentaron en formato Likert de 7 puntos.

Confianza interpersonal.

La confianza interpersonal se midió con la escala de 12 ítems desarrollada por Cook y Wall (1980). La escala de confianza interpersonal accede a los niveles de confianza de los empleados con las intenciones y la capacidad de la dirección, y con las intenciones y la capacidad de los compañeros de trabajo. Se han documentado niveles de Alfa de Cronbach para las escalas de confianza interpersonal superiores a 0,80.

Impulsividad.

La impulsividad se atribuye a las personas que "actúan impulsadas por el impulso del momento sin ser conscientes de las consecuencias o del riesgo que conlleva" (Clift, Wilkins y Davidson, 1993, p. 404). Para evaluar la impulsividad se utilizaron nueve ítems de la escala L7 de Eysenck, Pearson, Easting y Allsopp (1985). Se ha demostrado que esta escala abreviada tiene una fiabilidad interelementos aceptable de 0,77 (Clift et al., 1993).

Participación.

La escala de implicación se diseñó específicamente para la presente investigación. Los tres ítems que componen la escala piden a los participantes que califiquen su nivel de implicación actual y futura en el proceso BBS.

Percepciones de la formación en BBS.

Los ítems de percepción de la formación BBS también se elaboraron específicamente para este estudio. En estos tres ítems se pide a los participantes que califiquen la formación en BBS que han recibido en cuanto a relevancia, importancia y calidad.

Escalas de un solo ítem.

Una serie de medidas de un solo ítem preguntaban a los encuestados si habían recibido o no formación sobre BBS, si habían recibido o no formación para dar retroalimentación basada en el comportamiento, con qué frecuencia y en qué medida daban y recibían retroalimentación positiva y negativa, y en qué medida estaban satisfechos con el proceso BBS.

Procedimientos

Durante las visitas programadas a las 20 empresas participantes, dos investigadores recopilaban datos mediante dos métodos distintos: grupos de discusión y encuestas de percepción. En uno de los grupos sólo participaron miembros del comité directivo de seguridad, y en el otro, una selección aleatoria de empleados por horas. Aunque esto debería haber dado lugar a 40 sesiones de grupos focales, nueve de los centros visitados no contaban con un comité de seguridad intacto. Por lo tanto, se realizaron un total de 31 grupos focales (20 con empleados por horas y 11 con miembros del comité de seguridad). El tamaño de los grupos oscilaba entre 4 y 22 personas.

Las sesiones de grupo duraron aproximadamente 90 minutos, durante los cuales uno de los dos investigadores formuló una serie de seis preguntas destinadas a recabar la opinión de los empleados sobre los ingredientes necesarios para un proceso eficaz de BBS dirigido por los empleados. Ambos investigadores anotaron simultáneamente y de forma independiente en hojas de recogida de datos todas las reacciones a estas preguntas.

Una vez finalizados los dos grupos de discusión, los investigadores dejaron una encuesta de percepción en cada organización. La persona de contacto debía conseguir que el mayor número posible de empleados rellenara las encuestas. Cuando no fue posible encuestar a todos los empleados, se pidió a la persona de contacto que obtuviera una muestra representativa de cada área de trabajo. Una vez cumplimentadas, las encuestas se enviaron al equipo de investigación para su análisis.

como sus niveles alfa de escala, se muestran en la Tabla 1.

Grupos de discusión

Para analizar la información recopilada durante los grupos de discusión se siguieron dos pasos. En primer lugar, los investigadores examinaron las respuestas de los empleados a todas las preguntas registradas por los facilitadores de los grupos focales.

RESULTADOS

Las dimensiones medidas por la encuesta, así

Cuadro 1 Variables medidas por la encuesta de percepción

Medida	Número de artículos Incluye Escala	Alfa
Cargo (dirección frente a primera línea)	1	-
Impulsividad (Clift, Wilkins y Davidson, 1986)	9	0.78
Las cuestiones de seguridad se incluyen en las evaluaciones del rendimiento	1	-
Confianza en las intenciones de la dirección (Cook & Wall, 1980)	3	0.64
Confianza en las intenciones de los compañeros (Cook & Wall, 1980)	3	0.80
Satisfacción con el proceso BBS	1	-
Cantidad de comentarios positivos relacionados con el proceso BBS	1	-
Cantidad de comentarios positivos recibidos en relación con el proceso BBS	1	-
Cantidad de comentarios negativos relacionados con el proceso BBS	1	-
Cantidad de comentarios negativos recibidos en relación con el proceso BBS	1	-
Si está capacitado o no para dar retroalimentación (Sí o No)	1	-
Permanencia en la organización	1	-
Percepción de la formación BBS	3	0.87
Confianza en las capacidades de los compañeros (Cook & Wall, 1980)	3	0.63
Confianza en la capacidad de gestión (Cook & Wall, 1980)	3	0.75
Participación en el proceso BBS	3	0.78
Formación o no en BBS (Sí o No)	1	-

tores. Sólo se analizaron las respuestas que aparecían en ambas hojas de datos. En segundo lugar, dos investigadores clasificaron cada respuesta de las cinco primeras preguntas como positiva, negativa o neutra. Ninguno de los investigadores sabía cómo clasificaba el otro las respuestas. Sólo se retuvo una afirmación si ambos investigadores la clasificaban como positiva, negativa o neutra.

Como resultado de este proceso se eliminaron un total de 12 respuestas. Para las preguntas 6-8, las respuestas se clasificaron como factor basado en el comportamiento, factor basado en la persona o factor basado en el entorno. Esta clasificación fue realizada por dos expertos en la materia. Se llegó a un consenso sobre cada punto. Los resultados del análisis de contenido de las preguntas 1 a 8 figuran en el Apéndice.

Resultados de la encuesta de percepción

De las 756 encuestas de percepción devueltas, 701 fueron aceptables para el análisis. Estas encuestas fueron devueltas por 15 de las 20 organizaciones participantes. Los empleados de cuatro organizaciones no cumplieron ni devolvieron las encuestas, y las encuestas devueltas por otra

organización estaban incorrectamente cumplimentadas. La tabla 2 muestra las correlaciones entre todas las variables medidas por la encuesta de percepción.

Predicción de la implicación en el proceso basado en el comportamiento.

Se realizó un análisis de regresión para determinar las variables más predictivas de la implicación en el proceso de seguridad. La implicación de los empleados se determinó para cada empleado sumando sus respuestas en una escala Likert de 7 puntos a los tres ítems siguientes relacionados con la implicación: 1) Hasta ahora he sido muy activo en el programa de seguridad basado en el comportamiento de esta organización; 2) Asisto y participo de buen grado en la mayoría de las actividades y reuniones relacionadas con la seguridad basada en el comportamiento que se celebran en esta organización; y 3) Tengo la intención de seguir siendo muy activo en el programa de seguridad basado en el comportamiento de esta organización.

Como se muestra en la Tabla 3, cinco variables contribuyeron significativamente a predecir los niveles de implicación autodeclarados, a saber: (a) adecuación de la formación BBS; (b) confianza en las capacidades de gestión; (c) el grado en que se utiliza la seguridad en las evaluaciones de rendimiento; (d) si el empleado ha sido educado o no en el proceso BBS; y (e) la antigüedad en la organización. Estas variables explican el 41% de la varianza en la cantidad de participación autodeclarada en el proceso BBS.

BBS voluntario frente a obligatorio

La Tabla 4 muestra los resultados de las pruebas t de comparación planificadas para las variables de la encuesta de percepción be-

Tabla 2. Intercorrelaciones de todas las variables dependientes

Variable	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Posición	1.00	-.07	.17*	.15*	-.07	-.16*	-.06	-.05	.24**	-.07
2. Años con empresa		.00	-.02	-.04	-.03	-.04	.06	.11	.09	.09
3. Educado en b-b seguridad			1.00	.54**	.08	.04	.11	.06	.39**	.07
4. Formado para observar				1.00	.09	.12	.09	.02	.46**	.07
5. Observaciones realizadas					1.00	.69**	.22**	.09	-.08	.22**
6. Frecuencia observada						1.00	.32**	.14	-.08	.35**
7. Frecuencia positiva opiniones recibidas							1.00	.65**	.14	.78**
8. Frecuencia de opiniones negativas recibidas								1.00	.16*	.57**
9. Formados para dar feedback									1.00	.17*
10. Frecuencia de retroalimentación positiva dada										1.00
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
11. Frecuencia retroalimentación evaluaciones	1.00	-.02	.04	.10	-.05	-.02	.10	.10	.09	-.11
13. Impulsividad		.00	-.01	.23**	.17*	.14*	.14*	.19**	.25**	.15
14. Percepción de BBS formación			1.00	-.17*	-.20**	-.22**	-.32**	-.17*	-.17*	-.16*
15. Confianza en intención de gestión				1.00	.41**	.50**	.39**	.31**	.59**	.28**
16. Confianza en capacidad de gestión					1.00	.67**	.39**	.37**	.42**	.18**
17. Confianza en la intención de los compañeros						1.00	.30**	.33**	.46**	.26**
18. Confianza en la capacidad de los compañeros							1.00	.65**	.30**	.24**
19. Participación en proceso								1.00	.26**	.28**
20. Satisfacción del proceso									1.00	.28**
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11. Frecuencia negativa comentarios recibidos		.07	.02	-.08	-.04	.19**	.29**	.30**	.43**	.08
		.60**								
12. BBS parte de perfor-evaluaciones de rendimiento		-.01	-.13	.02	-.01	.07	.03	-.06	-.02	-.03
		.04								
13. Impulsividad		-.08	-.15*	-.08	-.07	-.04	-.05	-.08	-.02	-.09
14. Percepción de BBS formación		-.01	.10	.32**	.27**	.02	.09	.18*	.13	.25**
15. Confianza en intención de gestión.		.30**	-.16*	.28**	.32**	-.02	-.10	.08	.03	.38**
16. Confianza en capacidad de gestión.		.15**	-.10	.31**	.31**	.00	-.03	.10	-.01	.37**
17. Confianza en la intención de los compañeros		.05	.14*		.03	-.01	.06	.06	-.13	-.05
18. Confianza en la capacidad de los compañeros		.04			.08	-.02	.09	.10	-.08	-.10
19. Participación en		-.17*	-.04	-.07						

proceso	.06	.11	.40**	.33**	.09	.08	.17*	.14*	.31**	.22**
20. Satisfacción del proceso -	.07		-.06	.16*	.08	-.03	-.02	.01	-.08	-.13
.01										

*p < 0,05; **p < 0,01.

Tabla 3. Predicción de la participación de los empleados en un proceso BBS

Variable(s) introducida(s)	R	R ²	R ² ajustado	Error estándar de la estimación
1. Adecuación de la formación BBS	0.54	0.29	0.29	0.54
2. Confianza en la capacidad de gestión	0.59	0.35	0.34	0.51
3. Grado de utilización del BBS en las evaluaciones del rendimiento	0.61	0.37	0.36	0.50
4. Con o sin formación en BBS	0.63	0.39	0.38	0.50
5. Permanencia en la organización	0.64	0.41	0.40	0.49

La tabla muestra las puntuaciones de los empleados que participaron en un proceso de BBS obligatorio ($n = 273$) y voluntario ($n = 427$). Como se muestra en esta tabla, los empleados de un proceso de BBS obligatorio mostraron puntuaciones más altas en varias preguntas relacionadas con el éxito de BBS que los empleados de un proceso de BBS voluntario. Más concretamente, los empleados de un proceso obligatorio informaron de tasas significativamente más altas de dar y recibir retroalimentación positiva basada en el comportamiento y tasas significativamente más bajas de recibir retroalimentación negativa basada en el comportamiento. Además, los empleados en un proceso BBS obligatorio demostraron niveles significativamente mayores de confianza en la dirección (tanto en habilidades como en intenciones), confianza en los compañeros de trabajo (tanto en habilidades como en intenciones) y satisfacción general con la formación BBS recibida. Obviamente, nuestra hipótesis de que la participación voluntaria en BBS sería superior a la participación obligatoria no se cumplió.

DEBATE

Las enormes mejoras en seguridad y rendimiento de las empresas que han implantado procesos BBS han dado credibilidad y estatus a este enfoque de la gestión de la seguridad (Geller, 1999). Desgraciadamente, se ha realizado poca investigación objetiva para dilucidar los factores organizativos que pueden facilitar la implantación con éxito de un enfoque BBS. En lugar de ello, muchas organizaciones se ven abocadas a enredar en los interminables estudios de casos proporcionados por consultores de seguridad. Aunque esta literatura puede ser esclarecedora e informativa hasta cierto punto, no informa adecuadamente a los lectores de los procesos subyacentes de comportamiento (participación), interpersonales (confianza) y organizativos (apoyo a la gestión) que conducen al éxito en la implantación de BBS. La presente investigación empírica es un primer paso para comprender qué

Tabla 4. Procesos BBS voluntarios frente a obligatorios

Variable	Voluntario Proceso BBS	Obligatorio Proceso BBS
1. Frecuencia media de observación por empleado y mes	6.5	7.6
2. Frecuencia media de tiempo observado por empleado y mes	4.0	6.6*
3. Frecuencia media de comentarios positivos recibidos por empleado y mes	1.8	3.6**
4. Frecuencia media de comentarios negativos recibidos por empleado y mes	0.6	0.6
5. Frecuencia media de comentarios positivos por empleado y mes	3.1	5.3*
6. Frecuencia media de comentarios negativos por empleado y mes	1.2	1.5
7. Grado de implicación	3.4	3.8*

8. Grado de satisfacción	3.1	3.3
9. Confianza en la capacidad de gestión	3.8	4.2*
10. Confianza en las intenciones de la dirección	3.7	4.1*
11. Confianza en las capacidades de los compañeros	3.4	3.7*
12. Confianza en las intenciones de los compañeros	3.7	4.0*
13. Impulsividad	2.5	2.5
14. BBS forma parte de las evaluaciones del rendimiento	3.3	3.4
15. Satisfacción con la formación BBS	3.5	3.8*

*Significativo a $p < 0,05$; **significativo a $p < 0,01$.

factores son fundamentales para el éxito de la implantación de BBS.

Un método primario utilizado en prácticamente todas las organizaciones que han reducido las lesiones con BBS es la observación y la retroalimentación. Uno de los primeros problemas a los que se enfrenta una organización es decidir si la participación de los empleados en el proceso de observación y feedback debe ser obligatoria o voluntaria. La preocupación obvia asociada a la obligatoriedad de un proceso de este tipo es que provoque reacciones negativas por parte de los empleados debido a la reducción de los niveles de elección o de control percibido (Geller, 1998a,b). Por otra parte, un proceso voluntario de observación y retroalimentación podría dar lugar a una participación mínima de los empleados.

La presente investigación nos ha permitido comparar organizaciones que incorporan un proceso voluntario de observación y retroalimentación con organizaciones que optan por la observación interpersonal y la retroalimentación obligatorias. Contrariamente a la hipótesis de nuestra investigación, los procesos de observación y feedback voluntarios no fueron considerados más favorablemente que los procesos de observación y feedback obligatorios. De hecho, los resultados relativos a la consideración positiva de un proceso de observación y retroalimentación parecían favorecer el enfoque obligatorio. Además, los resultados resumidos en la Tabla 4 indican que las organizaciones que adoptan el enfoque obligatorio pueden experimentar beneficios en una serie de áreas con respecto a las organizaciones que siguen un enfoque totalmente voluntario.

A primera vista, estos resultados parecen desafiar la lógica o el sentido común. Sin embargo, si se examinan detenidamente los enfoques obligatorios, no resultan demasiado sorprendentes. En primer lugar, aunque en un proceso obligatorio los empleados no podían decidir si participaban o no, por lo general podían elegir cuándo y cómo participar en las sesiones de observación y feedback. Por ejemplo, todas las organizaciones que utilizaban un enfoque manual permitían a los empleados elegir cuántas veces al mes debían realizar una observación. Y todas las observaciones se realizaban con el permiso de la persona observada. Algunas de estas organizaciones (37%) rotaban a los observadores mensualmente. Por lo tanto, parece que estas organizaciones fueron capaces de eludir las

reducciones en la percepción de control personal por parte de los empleados mediante la incorporación de la elección de los empleados en el proceso BBS.

Además de informar de niveles más altos de participación de los empleados, los procesos obligatorios también demostraron niveles significativamente más altos de confianza en la gestión y en los compañeros de trabajo, un ingrediente clave para el éxito de los BBS (como se informó en la mayoría de los estudios).

grupos). Además, el uso de comentarios positivos en los BBS fue más frecuente en los programas obligatorios que en los voluntarios. Es probable que estos resultados se deban al hecho de que los programas obligatorios conducen a una mayor participación general. Y a medida que aumenta la participación en el proceso de observación y feedback, más empleados confían en el proceso y se dan cuenta de que está diseñado para beneficiarles. Además, probablemente se dieron cuenta de que la participación no conllevaba consecuencias negativas, como ser "delatado" por un compañero de trabajo o recibir una reprimenda de un supervisor.

Una mayor experiencia con la observación interpersonal y la retroalimentación se traduce en una mayor confianza en las intenciones y capacidades de los compañeros de trabajo y, por tanto, en una mayor participación. Aunque estos resultados no deben interpretarse como un respaldo general a la obligatoriedad de los BBS en todas las organizaciones, sí indican que los procesos obligatorios no son necesariamente perjudiciales para la satisfacción, la confianza o la percepción de control personal de los empleados. Si se aplican correctamente, los procesos obligatorios pueden facilitar la percepción de control personal por parte de los empleados y aumentar una serie de variables relacionales beneficiosas para el éxito de los BBS. Por lo tanto, parece beneficioso que la dirección establezca la expectativa de que todos participen en el proceso de observación y retroalimentación para el que han sido formados. Pero la dirección debe dejar un amplio margen de maniobra en cuanto a la forma en que se desarrolla el proceso y ofrecer un apoyo continuo a los procedimientos personalizados por los trabajadores de línea. Más allá del proceso de observación y retroalimentación, la presente investigación ofrece información sobre una serie de cuestiones adicionales relevantes para la BBS. Estos resultados son especialmente importantes porque proceden de la perspectiva de los trabajadores de línea o de los operadores. Por ejemplo, nuestros datos apoyan la idea de que los empleados entienden en general que la dirección y los supervisores son factores determinantes del éxito o el fracaso de un proceso de BBS. Aunque hubo desacuerdo en cuanto al grado de implicación de la dirección y los supervisores, todos reconocieron que estas personas debían demostrar un apoyo visible a un

proceso de observación y retroalimentación interpersonal.

Cuando se produjeron reacciones negativas sobre BBS, se prestó mucha atención a las percepciones del comité directivo de BBS. En estos casos, se consideraba que el comité directivo no estaba en contacto con lo que realmente se necesitaba para mejorar la seguridad en la organización. También se observó con frecuencia que un gran número de empleados percibía a los miembros del comité de seguridad como simples...

congraciarse con las personas que buscan salir adelante. Esto subraya la necesidad de seleccionar a las personas adecuadas para formar parte del comité directivo de BBS y de rotar a los miembros a intervalos regulares.

El comité directivo es responsable de impulsar un proceso de observación y retroalimentación, y las percepciones negativas de sus miembros no pueden ser beneficiosas. En futuras investigaciones debería estudiarse el tipo de participación que requieren los comités directivos de las BBS desde las primeras fases de implantación de las BBS hasta su eventual institucionalización. Por ejemplo, la participación activa y frecuente de un comité directivo de BBS es claramente necesaria para poner en marcha un proceso de BBS, pero podría ser ventajoso reducir ciertos tipos de actividad del comité a medida que los principios y procedimientos de BBS se afianzan en toda la organización. En otras palabras, el papel del comité directivo de BBS debe cambiar a medida que maduran los procesos de BBS. Sin embargo, no está claro qué funciones deben permanecer y cómo deben cambiar otras.

Tres de las preguntas formuladas a los empleados durante los grupos focales resultaron especialmente informativas en relación con las formas de implantar y mantener un proceso BBS satisfactorio. En concreto, al preguntar a los empleados: (a) cómo mejorarían su proceso BBS; (b) cuáles eran los mayores obstáculos para el éxito del BBS; y (c) cuáles son los ingredientes clave de un proceso BBS, obtuvimos útiles perspectivas de los trabajadores de línea, los empleados más directamente responsables del BBS y del historial de seguridad de la organización. En concreto, nuestro análisis del contenido de las respuestas de los empleados a estas preguntas reveló las siguientes cuestiones dignas de mención.

En primer lugar, aunque pueda resultar impresionante recopilar muchos datos sobre el comportamiento a partir de las observaciones del comportamiento, probablemente lo mejor para la organización sea empezar "poco a poco" con una simple lista de comprobación del comportamiento. Dé tiempo a los empleados para acostumbrarse a un proceso de observación y retroalimentación antes de añadir demasiada complejidad. En segundo lugar, es imperativo que los formadores dejen claro que los BBS no pueden ser un vehículo para culpar a las personas ni para hacer críticas de ningún tipo. En tercer lugar, la confianza interpersonal es esencial,

desde el taller hasta el consejo de administración. La confianza se mencionó con frecuencia no sólo como uno de los factores críticos para el éxito, sino también como uno de los mayores obstáculos cuando no existe.

Al igual que en el caso de la confianza interpersonal, los empleados insistieron una y otra vez en la necesidad de un apoyo continuado por parte de la dirección. Aunque las fuentes monetarias son esenciales, no son suficientes. El reconocimiento visible de que la dirección aprecia

Los métodos BBS son fundamentales. Una forma de hacerlo es dar a los empleados el tiempo necesario para realizar observaciones de comportamiento y analizar los resultados. Y si el resultado de un proceso BBS indica la necesidad de ciertos cambios en las condiciones ambientales o en los procedimientos de formación, la dirección debe actuar con rapidez y eficacia.

El análisis de regresión múltiple reveló otros factores críticos para el éxito de BBS. Lo más importante para conseguir la participación de los empleados fue la formación en BBS. Estas sesiones suelen representar la primera toma de contacto de los empleados con los BBS, y si no se adaptan al entorno y las circunstancias laborales de los empleados, éstos podrían salir de la sesión de formación desanimados, confusos y con pocas probabilidades de participar activamente. Es necesario investigar para definir los parámetros de una sesión de formación BBS que faciliten la posterior participación de los empleados. Probablemente sean importantes las características individuales del formador, así como la estructura y el formato de la propia formación.

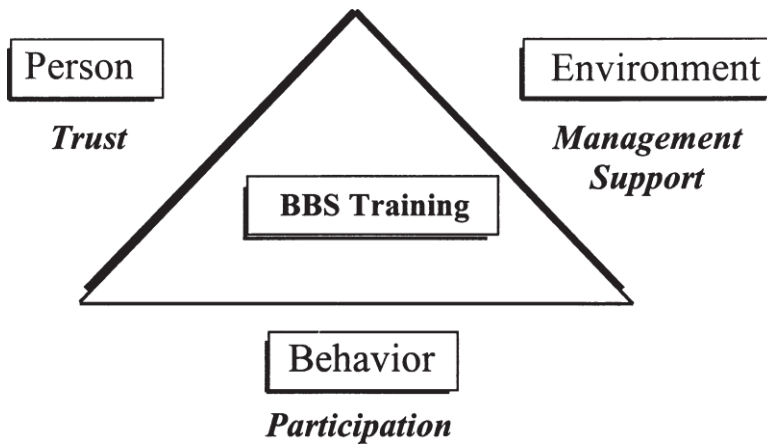
Nuestro análisis de regresión mostró que otras variables también pueden contribuir a facilitar la participación de los empleados en un proceso de BBS. Como se desprende de los resultados de los grupos focales, la confianza en la gestión añadió un significativo poder predictivo a nuestra ecuación de regresión. Sin embargo, el factor crucial fue la confianza en la capacidad de la dirección y no en sus intenciones. Tal vez los empleados crean que la dirección tiene buenas intenciones cuando inicia el proceso de seguridad, pero si la dirección no sigue adelante con el apoyo adecuado, la confianza en la capacidad es sospechosa. Así pues, la confianza en la capacidad significa que la dirección sabe cómo facilitar y apoyar la BBS. Esta explicación es coherente con la opinión mayoritaria de los grupos de discusión de que el apoyo visible de la dirección es esencial para el éxito del proceso de BBS.

En conclusión, ofrecemos un marco para comprender por qué algunos procesos de BBS tienen éxito y otros fracasan. De forma análoga al modo en que analizamos los debates de los grupos de discusión, proponemos la triada del éxito de la seguridad de las BBS ilustrada en la figura 1. Los tres lados de este triángulo son dinámicos e interactivos. Los tres lados de este

triángulo son dinámicos e interactivos. Cuando uno cambia, los demás se ven influidos.

La Triada del Éxito en Seguridad de BBS resume el debate de 31 grupos de discusión, así como el análisis de 701 encuestas de percepción (de 15 organizaciones diferentes). En el lado del triángulo que corresponde a las personas está la confianza interpersonal; en el lado del triángulo que corresponde al entorno está el apoyo de la dirección; y en el lado del triángulo que corresponde al comportamiento está la participación/implicación de los empleados. La formación está en

FIGURA 1 La tríada del éxito de la seguridad basada en el comportamiento.



el centro del triángulo debido a su papel fundamental en la facilitación de los tres lados de la Tríada. Durante la formación, todos los empleados reciben los principios, procedimientos y herramientas de un proceso BBS, y la dirección recibe la justificación y el método para apoyar BBS. Una formación adecuada confirma a los participantes que el proceso funciona y que las personas pueden aplicarlo. Esto es necesario para la autoeficacia (Bandura, 1997), un estado de la persona que se considera necesario para cualquier cambio constructivo a largo plazo entre los individuos de una cultura laboral.

GA: Performance Management Publications.
 Dose, J.J., y Klimoski, R.J. (1995). Hacer lo correcto en el lugar de trabajo: La responsabilidad frente a la rendición de cuentas. *Employee Responsibilities and Rights Journal*, 8(1), 35-56.
 Eysenck, S.B.J., Pearson, P.R., Easting, G., & Allsopp, J.F. (1985). Age norms for impulsiveness, venturesomeness

REFERENCIAS

- Baer, D.M., Wolf, M.M., & Risley, T. (1968). Algunas dimensiones actuales del análisis aplicado de la conducta. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1, 91-97.
- Baker, S.P., Conroy, C., & Johnston, J.J. (1992). Occupational injury prevention. *Journal of Safety Research*, 23(2), 129-133.
- Bandura, A. (1997). *Autoeficacia: El ejercicio del control*. Nueva York: W.H. Freeman and Company.
- Clift, S.M., Wilkins, J.C. y Davidson, E.A.F. (1993). Impulsiveness, venturesomeness and sexual risk-taking among heterosexual gum clinic attenders. *Personality and Individual Differences*, 15(4), 403-410.
- Cook, J., y Wall, T. (1980). New work attitude measures of trust, organizational commitment and personal need non-fulfillment. *Journal of Occupational Psychology*, 53, 39-52.
- Daniels, A.C. (1989). *Performance management*. Tucker, Invierno 1999/Volumen

- y empatía en adultos. *Personality and Individual Differences*, 6, 613-619.
- Geller, E.S. (1984). Motivar el uso del cinturón de seguridad con incentivos: A critical review of the past and a look to the future. En *Advances in belt restraint systems: Design, performance and usage* (p. 127-142). Warrendale, PA: Sociedad de Ingenieros de Automoción.
- Geller, E.S. (1996). *La psicología de la seguridad: Cómo mejorar los comportamientos y actitudes en el trabajo*. Radnor, PA: Chilton Book Company.
- Geller, E.S. (1998a). *Beyond safety accountability: How to increase personal responsibility*. Neenah, WI: J.J. Keller & Associates, Inc.
- Geller, E.S. (1998b). *Comprender la seguridad basada en el comportamiento: Métodos paso a paso para mejorar su lugar de trabajo*. 2nd. Ed. Neenah, WI: J.J. Keller & Associates, Inc.
- Geller, E.S. (1998c). ¿Cuál es el nivel de confianza en su lugar de trabajo? *Industrial Safety & Hygiene News*, 32(3), 14-15.
- Geller, E.S. (1999). Seguridad basada en el comportamiento: Confusion, controversia y clarificación. *Salud y seguridad en el trabajo*, 68(1), 40-50.
- Geller, E.S., y Hahn, H.A. (1984). Promoting safety belt use at industrial sites: An effective program for blue-collar employees. *Professional Psychology: Research and Practice*, 15(4), 553-564.
- Geller, E.S., Lehman, G.R., y Kalsher, M.J. (1989). *Behavior analysis training for occupational safety*. Newport, VA: Make-A-Difference, Inc.
- Geller, E.S., Rudd, J.R., Kalsher, M.J., Streff, F.M., & Lehman, G.R. (1987). Employee-based programs to motivate safety belt use: A review of short and long-term effects. *Journal of Safety Research*, 18, 1-17.
- Granovetter, M. (1985). Acción económica y estructura social: The problem of embeddedness. *American Journal of Sociology*, 91, 481-510.
- Grant, R.A., Higgins, C.A., & Irving, R.H. (1988). Monitores de rendimiento informatizados: ¿Le están costando clientes? *Sloan Management Review*, primavera, 39-45.
- Hackman, R.J., y Lawler, E.E. (1971). Employee reactions to job characteristics. *Journal of Applied Psychology*, 55(3), 259-286.

- Hart, K.M. (1988). Un requisito para la confianza de los empleados: El liderazgo. *Psychology: A Journal of Human Behavior*, 25, 1-7.
- Kello, J.E., Geller, E.S., Rice, J.C., & Bryant, S.L. (1988). Motivating auto safety belt wearing in industrial settings: From awareness to behavior change. *Journal of Organizational Behavior Management*, 9(2), 7-21.
- Kelman, H.C. (1958). Compliance, identification, and internalization: Tres procesos de cambio de actitud. *Conflict Resolution*, 2, 51-60.
- Leigh, J. (1995). *Causas de muerte en el lugar de trabajo*. Westport, CN: Quorum Books.
- Ludwig, T.D., y Geller, E.S. (1991). Mejora de las prácticas de conducción de los repartidores de pizza: Generalización de la respuesta y efectos moderadores del historial de conducción. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 24, 31-34.
- Ludwig, T.D., y Geller, E.S. (1997). Assigned versus participative goal setting and response generalization: Managing injury control among professional pizza deliverers. *Journal of Applied Psychology*, 82(2), 253-261.
- McAllister, D.J. (1995). Affect- and cognition-based trust as foundations for interpersonal cooperation in organizations. *Academy of Management Journal*, 38(1), 24-59.
- Miller, T.R. (1997). Estimación de los costes de las lesiones para los empresarios estadounidenses. *Journal of Safety Research*, 28(1), 1-13.
- Comité Nacional para la Prevención y el Control de Lesiones. (1989). *Prevención de lesiones: Meeting the challenge*. Nueva York: Oxford University Press.
- Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (1998). *Traumatic occupational injury research needs and priorities: A report by the NORA traumatic injury team*. Special Research Report, Cincinnati, OH: DHHS (NIOSH) Publication No.
- Consejo Nacional de Seguridad. (1998). *Accident facts*. Itasca, IL: Consejo Nacional de Seguridad.
- Samuelson, C.D., Messick, D.M., Rutte, C.G., & Wilke, H. (1984). Individual and structural solutions to resource dilemmas in two cultures. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 139-155.
- Sashkin, M. (1984). La gestión participativa es un imperativo ético. *Organizational Dynamics*, 18(1), 5-22.
- Seligman, M.E.P. (1975). *Helplessness: On depression development and death*. San Francisco: Freedman.
- Streff, F.M., Kalsher, M.J. y Geller, E.S. (1993). Desarrollo de programas eficaces de seguridad en el trabajo: Observaciones sobre la covariación de respuestas. *Journal of Organizational Behavior Management*, 13(2), 3-15.
- Sulzer-Azaroff, B., y De Santamaria, M.C. (1980). Industrial safety hazard reduction through performance feedback. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 13, 287-295.
- Oficina de Estadísticas Laborales de Estados Unidos. (1997). *Estadísticas de seguridad y salud*. Página principal de seguridad y salud en el trabajo. url:www.bls.gov
- Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos (1998). *Traumatic occupational injury research needs and priorities: A report by the NORA traumatic injury team*. Atlanta, GA: National Institute for Occupational Safety and Health, Centers for Disease Control and Prevention.
- Van Houten, R., y Nau, P.A. (1983). Intervenciones de retroalimentación y velocidad de conducción: A parametric and comparative analysis. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 16, 253-281.
- Yamagishi, T., y Cook, K.S. (1993). Generalized exchange and social dilemmas. *Social Psychology Quarterly*, 56(4), 235-248.
- Zand, D.E. (1972). Trust and managerial problem solving. *Administrative Science Quarterly*, 17, 229-239.

Apéndice Preguntas y resultados de los grupos focales

Pregunta 1 del grupo focal: ¿Qué opina del proceso de observación y retroalimentación utilizado en su proceso de seguridad basado en el comportamiento? (104 respuestas totales-56 positivas, 37 negativas, 11 neutras)

	Comentarios	Grupos de discusión	Organizaciones
Comentarios positivos más frecuentes			
-Aumenta la concienciación sobre los comportamientos seguros y de riesgo.	17	15	14
-Facilita las actitudes positivas.	8	6	5
-Aumenta la responsabilidad.	3	3	2
Comentarios negativos más frecuentes			
-Se percibe que hay motivos ocultos que impulsan el proceso (por ejemplo, "Se hace para culpar a los trabajadores").	15	9	8
-Es inconveniente.	9	8	6
-A los empleados participantes sólo les interesan las horas extraordinarias.	2	2	2

Pregunta 2 del grupo focal: ¿La participación en el proceso de observación y opinión es obligatoria o voluntaria?

Organizaciones con un proceso voluntario = 12
 Organizaciones con un proceso obligatorio = 8
 Correlación entre tipo de proceso y consideración positiva = - 0,304

Pregunta 3 del grupo de reflexión: ¿Qué papel debe desempeñar la dirección en su proceso de seguridad basado en el comportamiento? (50 respuestas totales-23 positivas, 15 negativas, 12 neutras)

	Comentarios	Grupos de discusión	Organizaciones
Comentario positivo más frecuente			
-Deben participar, cuantos más mejor	6	6	6
Comentario negativo más frecuente			
-Cuanto menos se involucren, mejor.	8	8	8

Pregunta 4 del grupo de discusión: ¿Influyen los supervisores en el éxito del proceso de seguridad basado en el comportamiento?

-12 organizaciones tenían un puesto análogo al de supervisor de primera línea
 -11 de esas organizaciones (22 grupos de discusión) comentaron que un proceso de seguridad basado en el comportamiento no tendrá éxito a menos que los supervisores de primera línea lo apoyen.

Pregunta 5 del grupo focal: ¿Cuál es su percepción del comité directivo de seguridad basada en el comportamiento? (87 respuestas totales-33 positivas, 36 negativas, 18 neutras)

	Comentarios	Grupos de discusión	Organizaciones
Comentarios positivos más frecuentes			
-Creo que están haciendo un buen trabajo	9	9	8
-Son bienintencionados y serios	7	7	7
Comentarios negativos más frecuentes			
-Están "fuera de contacto"-pasan demasiado tiempo en reuniones	8	7	6
-Son "ratas de seguridad"	4	4	3
-Las reuniones causan problemas de moral y de producción	4	3	3

Pregunta 6 del grupo de discusión: ¿Cómo mejoraría su proceso de seguridad basado en el comportamiento?

	Comentarios	Grupos de discusión	Organizaciones
Entorno (n = 72)			
-Utilizar más y mejores incentivos	11	11	10

-Proporcionar una formación adecuada	11	9	6
-Aumentar la calidad de las máquinas	9	7	6
-Simplificar la lista de comprobación	6	6	6
Basadas en el comportamiento ($n = 23$)			
-Aumentar la participación de los trabajadores	8	8	7
-Aumentar el uso de la retroalimentación positiva	2	2	2
-Despedir a los trabajadores de riesgo	2	2	2
Basado en la persona ($n = 8$)			
-Tener una actitud positiva	8	8	6

(Continuación)

Apéndice Continuación

Pregunta 7 del grupo focal: ¿Cuáles son los mayores obstáculos a los que se ha enfrentado su proceso de seguridad basado en el comportamiento?

	Comentari os	Grupos de discusión	Organizacione s
Entorno (<i>n</i> = 67)			
-Falta de apoyo de la dirección	22	20	18
-Anteriores esfuerzos de seguridad fallidos	10	10	10
-El papeleo extra es aversivo	6	6	6
Basado en la persona (<i>n</i> = 47)			
-Falta de confianza	12	12	12
-Incomodidad al ser observado	8	8	8
-Falta de implicación en el proceso	5	5	5
Basadas en el comportamiento (<i>n</i> = 19)			
-Falta de participación	5	4	4
-Poca comunicación	3	3	3
-Los comentarios negativos se utilizan con demasiada frecuencia	3	2	2

Pregunta número 8 del grupo focal: ¿Cuáles son los ingredientes clave para el éxito de un proceso de seguridad basado en el comportamiento?

	Comentari os	Grupos de discusión	Organizacione s
Basado en la persona (<i>n</i> = 72)			
-Confíe en	13	13	13
-Actitudes positivas	5	5	5
-Una mente abierta	5	5	4
Entorno (<i>n</i> = 53)			
-Apoyo a la gestión	18	18	18
-Formación adecuada	5	5	5
-El proceso debe ser voluntario	4	4	4
Basadas en el comportamiento (<i>n</i> = 42)			
-Participación de los trabajadores	11	11	11
-Trabajo en equipo	6	6	6
-Comunicación abierta	5	5	4