

## CRM: UNA FILOSOFÍA OPERACIONAL

### GERENCIAMIENTO DE LOS RECURSOS HUMANOS EN LAS OPERACIONES AERONÁUTICAS

HUGO OSCAR LEIMANN PATT et al

Sociedad Interamericana de Psicología Aeronáutica. Buenos Aires. 1997

ISBN: 987-96518-0-4

## CRM: UNA FILOSOFÍA OPERACIONAL

### CONTENIDO:

	Pág.
Introducción y Marco Regulatorio:	3
Cap. 1: CRM: Una Filosofía Operacional	10
Cap. 2: La Comunicación efectiva en el Cockpit	37
Cap. 3: Liderazgo y Asertividad	65
Cap. 4: Conciencia Situacional	94
Cap. 5: Gerenciamiento del Estrés	117
Cap. 6: Gerenciamiento del Error Humano	145
Cap. 7: CRM del Automatismo	160
Cap. 8: CRM para CTA, Despach., Mantenim., Cabina	173
Cap. 9: Gestión de los Rec. de la Adaptación al Vuelo	189
Epicrisis:	246
Anexo A: Disposición 37/97 en la Aviación Argentina	250
Anexo B: CRM en la USAF	274
Anexo C: CVR del Aeroperú 603	280
Anexo D: La Cultura de la Organización y Seguridad	306
Anexo E: Marcadores Conductuales en CRM	315
Anexo F: Evaluación del Riesgo Organizacional	333
Anexo G: Guía de la NASA para “LOS” Debriefings	336

## CAPITULO 2

### LA COMUNICACIÓN EFECTIVA EN EL COCKPIT

Se transcribe un informe publicado en “FEEDBACK”

(diciembre 1992), del programa Confidential Human Factors Incident Reporting Program (CHIRP), pág.3, titulado: “Comandante Silencioso”

Cmte. (C) a los mandos, manual, atravesando 3000' QNH. Desde atrás se escucha un ruido extraño y el avión se desacomoda:

Copiloto (CP): “Motor N° 2 con TGT en rápido incremento, rpm erráticas.”

CP pregunta al C si desea que inicie la lista por falla del motor 2.

NINGUNA RESPUESTA. Después de reiterar la pregunta, el CP anuncia “Iniciando acciones de detención del N° 2; detención completa.”

El C vira a favor del viento (09) y le comunica al ATC que están regresando por problemas con un motor y su intención es aproximar y aterrizar visual en la 09.

El CP completa las listas de detención de motor y la after T/O. El vuelo manual y la selección de flaps las hace el C sin decir una palabra. El C habla a los pasajeros.

El CP lee la Approach Checklist (sin call-outs del C), el C ya ha puesto 45 grados de flaps en Indicator Air Speed (IAS) alta. El CP le recuerda que para esa IAS se requieren 26 grados. El C no toma acción correctora alguna. El CP le repite varias veces. El C finalmente cambia a 26 grados de acuerdo al IAS.

La larga pista 09 con viento de cola no se ve por el reflejo del sol a esa hora de la mañana. Giro a básica. CP selecta el ILS (sin consultar, ya que la aproximación visual es imposible) y se lo informa al C. El C vuela manualmente hasta el ILS. Velocidad 210 kmts. El CP recomienda reducir la velocidad y poner flaps a 18 y descender. Están a 1500' QFE (sobre el terreno), a 6 millas del T/D (touch down).

Luego de varias insistencias sobre velocidad y configuración, el C coloca 18 de flaps. Después de varias insistencias sobre los requerimientos de tren, se baja tren a 700 QFE, a 180 kts. 600 QFE en el glide (G/P). Varios requerimientos para flap 26 y reducción de la velocidad.

El C no toma ninguna acción. El CP piensa en tomar el comando. El C, de carácter muy malhumorado no tomó ninguna acción desde la falla del motor. EL CP por el momento decide mantenerse como CP.

Nuevo requerimiento de flap 26 por parte del CP (ahora preocupado porque el C no ha de dar crédito a la advertencia del GPWS como ocurrió en el pasado!).

A 300 QFE el C pide flap 26 y aterriza el avión (un toque extremadamente bueno) y el CP selecta la reversa de emergencia (sin estar ordenada por el C). El avión carretea sin más incidentes.

Todas las acciones, chequeos, selección del ILS etc, fueron iniciados por el CP sin orden previa del C. No hubo diálogo a lo largo de todo el incidente.

Lo que sigue es parte del informe final del accidente del B-747 aproximando a Madrid la noche del 27 de noviembre de 1983. (OACI 246/83):

...A las 23:31:30 horas, se produce la transferencia del control aéreo francés al control aéreo español. La aeronave establece comunicación con ACC Madrid 20 segundos más tarde; en ese momento volaban a nivel 370.

En esta comunicación, al intentar colacionar el piloto la ruta asignada por el ACC Madrid, omite dos de los puntos de paso, y en su propia rectificación omite de nuevo uno de los puntos. En este análisis es necesario marcar esta situación, porque estos errores en las comunicaciones o informaciones a la tripulación, sobre todo en la lectura de cifras, se produce con frecuencia y en algunos casos son fundamentales.

... La tripulación al sobrevolar Pamplona, no hace ninguna referencia a su paso por este punto, ni lo comunica al control.

... ..

A las 23:53:23 hs, el Cmte.(C), al darse cuenta de que el copiloto (CP) tiene dificultades, sugiere que ponga rumbo al VOR, preguntando la frecuencia; contesta el CP pero aunque sí da la frecuencia, no selecciona en el piloto automático el sistema de navegación VOR, por lo que el avión sigue su ruta hacia Castejón de acuerdo a las instrucciones del INS.

... ..

Posteriormente pregunta el C si están autorizados a nivel 90, a lo que responde el CP con una cifra de “dos nueve nueve”, que no se ha podido determinar a qué corresponde, por lo que el C insiste en su pregunta. En esta respuesta el CP le confirma que a 90.

... ..

A las 23:58:30 hs, próximos a alcanzar 9000 pies, el CP inicia las comprobaciones de la carta de aproximación ILS a la pista 33, dando la elevación del aeropuerto.

Inmediatamente el C dice: “ponga el marcador”, el CP no da el rumbo de aproximación final y la frecuencia del localizador, colacionando al C. Continúa el CP indicando que la altitud de cruce del marcador es de dos mil trescientos ochenta y dos.

En esta información se produce un error de la lectura, cambiando el orden de las cifras de millares por centenas al leer “dos tres ocho dos” en lugar de “tres dos ocho dos” que es la correcta.

El C al parecer admite como válido este dato, ya que no corrige al CP; bien por entender en la elevación del aeropuerto sólo las tres últimas cifras (nueve nueve ocho), en cuyo caso la diferencia con el dato de tres ocho dos es lógica, aunque sí se puede afirmar que no hizo comprobación de su carta de aproximación.

... ..

A las 00:04:54 el C pregunta: “¿En los 'a de efes' están los marcadores?”, posiblemente por recibir una marcación que él no esperaba, o confirmar que con ese rumbo va directo a MA (sic); según el CVR, no hay contestación audible a esta pregunta.

... ..

No hay más comentarios hasta 23 segundos más tarde, a las 00:06:05 hs, que comienza a sonar el GPWS.

El sistema funcionó en los límites previstos, actuó el Modo 2A, que da el aviso TERRAIN, TERRAIN, WHOOP, WHOOP, PULL UP, TERRAIN. ...

Al mismo tiempo que se están produciendo los avisos de GPWS, 10 segundos antes del impacto, el Cmte dice: “Bueno, bueno”, en tono tranquilo y sin realizar ninguna acción correctora. Cinco segundos más tarde y también cinco segundos antes del impacto, el C comenta de nuevo “Bueno”. Y al mismo tiempo desconecta el piloto automático, disminuyendo ligeramente el régimen de descenso de la aeronave.

Un segundo antes del impacto, el CP dice: “Que dice el terreno, Comander”. Este comentario por el tono moderado en que se realiza, parece como un recordatorio al C para que tome una acción positiva de acuerdo con el aviso del GPWS...

**EL GRAN ENEMIGO DE LA COMUNICACIÓN EFECTIVA... ES LA ILUSIÓN DE QUE NOS ESTAMOS COMUNICANDO...**

## 1. INTRODUCCIÓN

Es bastante obvio que el clima de una organización suele estar directamente relacionado a la

cantidad, calidad y efectividad de las comunicaciones interpersonales y organizacionales.

La comunicación permea y penetra todas las áreas de la vida organizacional. Es el medio por el cual nos vinculamos con los demás, y gran parte de nuestras gratificaciones provienen directamente de nuestra habilidad para relacionarnos efectivamente con los demás. Interactuamos con otros tripulantes, jefes, subordinados, pares, amigos, controladores de torre, despachantes, azafatas, etc. LA CALIDAD DE NUESTRAS RELACIONES ESTÁ DADA POR LA BONDAD DE NUESTRAS COMUNICACIONES.

La comunicación efectiva coadyuva al éxito de nuestras relaciones; la comunicación pobre e inapropiada puede estropearlas. La comunicación deficiente puede no ser la causa de los problemas de conducción, pero contribuye en gran medida.

Desde la perspectiva de la coordinación de la tripulación, la comunicación es de suma importancia porque es la manera de obtener y difundir la información necesaria para lograr cooperación y resultados. Varios estudios señalan que pasamos el 80% de nuestro tiempo comunicándonos con otros, y que no sólo es la comunicación verbal el principal modo de hacerlo.

Suele afirmarse que la única manera de saber si ha existido una buena comunicación es el feedback, por medio del cual el emisor controla si el receptor captó correctamente su mensaje, al mismo tiempo que chequea la exactitud de su propia comunicación, y eventualmente, puede repetir su mensaje si considera que no fue recibido con claridad.

Codificar y decodificar son los recursos que emisor y receptor utilizan para comunicarse. “Ponéle toda la cebolla”, “Poné chaucha a pleno”, “Adrisar las alas”, etc., son expresiones vertidas en códigos que no todos los pilotos comparten. Cuando se utiliza ese tipo de expresiones non-standard puede generarse cierta confusión o caos en el cockpit. Hay barreras que impiden la buena comunicación. Algunas son externas, tales como el ruido ambiente, o la “estática” en la “portadora”. Pero también hay barreras internas: “los oídos tienen paredes”... Muchas veces creemos haber escuchado algo que nunca fue dicho. Para advertirlo no hace falta más que estudiar el famoso accidente de Tenerife. El Cmte. de KLM supuso que estaba autorizado a despegar.

La comunicación efectiva es aquella que logra transmitir el mensaje que el emisor pretende enviar. Depende tanto del proceso de codificación como de la decodificación y del ambiente o contexto en el cual se emite el mensaje. Ruido puede existir en la red interpersonal, pero también puede haber ruido en las redes intrapersonales de cada sujeto (preocupaciones, ansiedad, fatiga, etc.)

## 2. ESTUDIOS DE CAMPO

Apenas iniciado el “movimiento CRM”, la NASA detectó la importancia de las comunicaciones para una buena coordinación de cabina. De modo que le encargaron a Clay Foushee y Ruffell Smith, ya en 1979, la investigación del tema en los simuladores de vuelo del Ames-Research Center que posee la agencia espacial.

Los resultados fueron definitivos. Las tripulaciones que volaban más prolijamente y con menos errores en las situaciones de emergencias simuladas eran las que mayor índice de preguntas y respuestas, y de transacciones verbales en general, intercambiaban.

## 3. LOS 10 MANDAMIENTOS DEL EMISOR

1. Clarifique el objetivo de su comunicación.

2. Clarifique sus ideas antes de comunicarlas.
3. Evite utilizar barreras jerárquicas y símbolos de status.
4. Aliente la confianza y modere sus actitudes defensivas.
5. Desarrolle su propia credibilidad.
6. Sea sensible a las necesidades de su receptor.
7. Haga que sus acciones refuercen sus palabras.
8. Evite la sobrecarga de comunicaciones.
9. Evite las comunicaciones insuficientes o demasiado escuetas.
10. Exija feed-back o “comprendidos”.

### 3.1. LOS 10 MANDAMIENTOS DEL RECEPTOR

1. Pare de hablar y escuche.
2. Tranquilice al que quiere hablarle.
3. Demuéstrele que Ud. quiere escucharle.
4. Esté atento y evite causas de distracción.
5. Trate de simpatizar con su interlocutor.
6. Sea paciente.
7. Manténgase calmo en momentos críticos.
8. Evite las críticas y discusiones.
9. Haga preguntas.
10. Pare de hablar y escuche.

Ser un receptor consciente implica aportar feed-backs. Normalmente todo el mundo cree que sabe escuchar, pero no pocas sorpresas suelen encontrarse en las transacciones comunicativas cuando el interlocutor dice: “Pero yo creí que me decías que...”, etc., etc.

Al pie de la página 44 de la Circular OACI 153-AN/98, donde se relata y analiza la colisión de los dos B-747 en Tenerife el 27 de Marzo de 1977, dice textualmente: “Cuando los equipos investigadores: español, americano y holandés escucharon conjuntamente y por primera vez la grabación de torre, nadie o casi nadie entendió que con esa transmisión el KLM quería significar que estaba despejando”.

El operador del radar en Miami, cuando observó en su pantalla que el Tristar descendía peligrosamente sobre los Everglades, preguntó a la tripulación: “¿Cómo andan las cosas por allí?”. La respuesta fue: “Pronto lo hemos de solucionar...” En realidad la pregunta correcta habría sido: “¿Qué altura tiene EA 401?”. Con una pregunta hecha en forma correcta ese controlador habría evitado el accidente al proveerles a los pilotos un elemento crítico que les estaba faltando: conciencia situacional (tema de un capítulo posterior).

Pero así como hay gente que no sabe o no puede verbalizar adecuadamente sus ideas o sentimientos, también hay gente que no sabe escuchar. Socialmente, el acto de escuchar suele ser considerado como una acción débil e impotente, mientras que los poderosos son los que tienen el derecho a hablar enérgica y persuasivamente. Estas características culturales hacen que privilegiemos sólo el habla, y, nuevamente, en los cockpits que fracasan, lo que suele recobrase del Cockpit Voice Recorder (CVR) es un Cmte. que no escucha o no da importancia a lo que su Copi dice o quiere decirle.

Piense en las terribles consecuencias que tuvieron lugar porque algunos Cmtes. no escucharon a sus Copilotos o viceversa, y practique modos de mejorar su “escucha consciente”:

1. Esté atento al tema en cuestión lo más libre posible de prejuicios.
2. Escuche tratando de entender lo que dice el otro.
3. Observe los indicios verbales y no verbales del mensaje que está recibiendo.
4. Confeccione con sus propias palabras el mensaje que recibió y eventualmente aporte el feed-back para realizar el doble chequeo.

Las barreras internas que impiden una escucha consciente por lo general están vinculadas a problemas psíquicos. En efecto, se trata de “oídos con paredes”, propios de personalidades rígidas, sin autocrítica, que viven a la defensiva o que creen que “se las saben todas”, cualquier observación les resulta ofensiva. Lo que no saben es que esas actitudes defensivas son usadas, no para defenderse de las amenazas externas, sino que existen en sus personalidades para defenderse de sus propias incertezas interiores, tan desestructurantes de la personalidad que requieren controles estrictos. Y, de tanto reprimir sus propias voces interiores, finalmente ya no pueden escuchar tampoco las exteriores, particularmente si son ligeramente incongruentes con sus creencias o modelos mentales.

En Tenerife o Posadas (para no tomar sino dos ejemplos de la vasta gama que poseemos para analizar aquí), es probable que los Cmtes. de ambos aviones no se hayan levantado a la mañana preguntándose cómo hacer para no escuchar a sus copilotos, ni los copilotos se levantaron preocupados para ser lo menos asertivos posible, ni se lo propusieron premeditadamente. Todos ellos actuaron con la espontaneidad propia de sus personalidades, sin advertir que las comunicaciones en un cockpit en operaciones adquieren una energía directamente proporcional al peso de la máquina y su velocidad...

La energía informacional que se transmite mediante las comunicaciones no puede ser usada caprichosa y ligeramente como cuando se habla por teléfono con un amigo. La energía informacional o sintáctico-semántica en un cockpit en operaciones, debe ser administrada técnica y científicamente al igual que la energía muscular necesaria para mover los comandos. Y para ello los tripulantes deben estar entrenados.

No alcanza con los standard call-outs. En condiciones de estrés operacional agudo, hay que “enfriar el partido”, “parar la pelota”; y si algún tripulante tiene alguna duda sobre lo que está ocurriendo, los expertos y la experiencia aconsejan adoptar la actitud más segura:

**RETRASAR EL DESPEGUE O INTERRUMPIR LA APROXIMACIÓN, CUANDO LAS CONDICIONES LO ACONSEJEN...**

#### 4. DOS ENFOQUES acerca de la COMUNICACIÓN

4.1. En el cockpit y fuera de él nos estamos comunicando todo el tiempo, incluso cuando no pronunciamos palabra, nuestra mera presencia, actitud, expresión facial, indumentaria, etc., comunican mensajes que a veces son consistentes con los que verbalizamos y a veces contradictorios, denunciando un conflicto psicológico del emisor que el receptor no experto no logra interpretar, pero que a poco de analizarlo se cae en la cuenta de que estamos en presencia, no de un mal comunicador, sino de una persona inflexible.

**LA RESISTENCIA EN EL RECEPTOR NOS HABLA DE LA INFLEXIBILIDAD DEL EMISOR.**

Este es uno de los principios que ha desarrollado la Neuro-Lingüistic Programming (PNL), junto a investigaciones que aportan y demuestran que en una conversación, el mayor impacto está determinado por el lenguaje corporal: postura, gestos, contacto visual, seguido luego por el tono de

voz: volumen, ritmo, velocidad y por último, por el contenido: las palabras. (J.O'Connor y J. Seymour, 1990).

Esta marcada diferencia que representa el lenguaje corporal y el tono de voz en el impacto y el significado de lo que decimos, hace que sea necesario que nos detengamos brevemente en su análisis.

No es tanto qué se dice sino cómo lo dice, lo que establece la diferencia.

La influencia del lenguaje corporal (postura, gestos, fisiología, contacto visual, cómo lo digo) es fundamental en la comunicación. Estamos a gusto con otra persona cuando nos parecemos en el movimiento de las manos, en las posturas que adoptamos, en el tono de voz que utilizamos, etc. Como en la danza, donde cada uno refleja y responde a los movimientos del otro con movimientos propios. Cuando dos personas adoptan la misma postura comienzan a coincidir, y la "sintonía" entre ambos es inmediata. Ya no sabemos quién está dirigiendo a quién, como en la danza. Y si no, pensemos en la manera elegante con que terminamos algunas conversaciones: desentendiéndonos de ella, y en casos extremos, dándole la espalda al otro.

Además del lenguaje corporal, el tono de voz (cómo lo expreso) es el otro gran elemento con poder de influencia en la comunicación: el volumen (a cada situación le corresponde un volumen determinado), la velocidad en el habla (un neoyorquino habla más rápido que un tejano, un porteño habla más rápido que un santiagueño), el ritmo, énfasis, ironía, etc.

Recordemos aquí cómo en determinadas situaciones modificamos el clima reinante en una conversación elevando el tono de voz, tratando de causar impacto para imponer nuestra posición. Las palabras (lo que digo) finalmente, son el contenido del mensaje. Las posturas, gestos, expresión y tono de voz son el contexto en el que el mensaje está enmarcado, y juntos, dan sentido a la comunicación.

¿Habrá quedado "afónico de tanto oír", que no pudo dar un solo feed-back el "Comandante Silencioso"? (mencionado al comienzo de este capítulo). ¿Es necesario llegar tan lejos?

Y así ocurre que la mayor parte de los conflictos en la comunicación, surgen porque partimos del supuesto de que el otro posee las mismas referencias o modelos mentales que nosotros, que usa los mismos procesos de pensamiento y ya sabe lo que queremos decir. Nada más lejos de la realidad.

Cuando nos comunicamos estamos tan aferrados a la creencia de actuar sobre la misma realidad de la otra persona, que nos olvidamos de que estamos siempre seleccionando información.

Y esa selección que hacemos a través de nuestros sentidos (vista, oído, tacto, gusto y olfato) y emociones (primeros filtros), están en función del objetivo o la acción en curso (que sería un terreno común), pero condicionada por nuestras preferencias.

Establecemos descripciones de la realidad basadas en nuestros datos sensoriales, descripciones que efectuamos desde las distinciones de lo que estamos observando, y luego establecemos distinciones a los efectos de describir lo que observamos, ordenadas ya en los armazones de las relaciones simbólicas; distinciones que trazamos desde categorías internas, sistemas de clasificaciones, de elementos tales como los afectos, el humor, los "juegos", experiencias, etc. Elegimos "porciones" de realidad amigables con nuestro sistema de creencias, valores (segundos filtros) y obviamente, con el fin de reconfirmarlas.

Cuanto más capacidad adquiramos para hacer distinciones (abstractas o concretas) en el ambiente donde nos manejemos, cuanto más consigamos aplicar esas distinciones en nuestras relaciones interpersonales, desarrollaremos un vocabulario que nos dará más poder para sintetizar situaciones y lograremos mayor precisión para dar una mejor información.

El lenguaje no puede equipararse a la velocidad, variedad y sensibilidad de nuestros pensamientos; sólo puede ser una aproximación. Una persona puede tener una idea total y profunda de lo que quiere decir, la cual no es consciente ya que el lenguaje existe en un nivel neurológico muy profundo, denominada estructura profunda (Robert Dilts, 1980).

Lo que hacemos es acortar el trayecto desde esa estructura profunda hacia la estructura superficial (lo que realmente decimos). Para pasar desde una estructura profunda a la superficial hacemos, de manera inconsciente, lo siguiente:

1. Seleccionamos sólo parte de la información que hay en la estructura profunda (gran cantidad quedará afuera).
2. Damos una versión simplificada que invariablemente, distorsionará el significado.
3. Generalizamos, ya que señalar todas y cada una de las excepciones y condiciones haría la conversación terriblemente aburrida.

Al comunicarnos con los demás, para poder salir de nuestra estructura profunda, generalizamos, distorsionamos y eliminamos partes de nuestras ideas y pensamientos.

Podemos aclarar, “buscar” las eliminaciones, corregir las distorsiones y acotar las generalizaciones, a través de preguntas específicas. Con estas preguntas completamos la información perdida, remodelamos la estructura y podemos sacar así la información específica para dar sentido a la comunicación.

Saber preguntar, saber de manera más precisa lo que alguien quiere decir, es una habilidad que vale la pena ejercitar, sobre todo para aplicarla en un cockpit en operaciones. Mantener una conversación congruente, con el tono de voz adecuado, correspondiéndose al lenguaje corporal y a las palabras utilizadas correctamente, requiere:

- conciencia, (reconocer que nos equivocamos),
- práctica y
- flexibilidad, para modificar algo en el comportamiento que posibilite que exista un cambio.

Este cambio en el comportamiento, escala de valores, creencias, modelos mentales de cada persona, le permitirá contar con más opciones para “responder con habilidad” en sus relaciones interpersonales.

**NO EXISTEN FRACASOS EN LA COMUNICACION... SOLO RESULTADOS. LA COMUNICACIÓN ES EL RESULTADO QUE OBTENGO**

4.2. En este acápite denominaremos a las interacciones verbales y no verbales como transacciones, interacciones verbales o no verbales entre dos personas posicionadas en determinado contexto como puede ser un cockpit en operaciones. Estas transacciones, cuando son incoherentes, pueden llegar a un extremo denominado el doble vínculo:

Se trata de una situación en la cual el individuo (normalmente un subalterno o copiloto) se halla “atrapado” en una relación que para él tiene importancia vital y le resulta indispensable discriminar qué tipo de mensajes son los que recibe y de qué manera debe contestar (Roberto Kertész,

1985). Pero además el doble vínculo, se caracteriza por la existencia de un emisor (normalmente un superior) que formula dos clases de mensajes al mismo tiempo, uno de los cuales niega o descalifica al otro. Por ejemplo: “ Fulano, siéntase cómodo (dicho esto con voz impostada y ceño fruncido), no dude en advertirme de cualquier situación anómala, siempre que no sea una estupidez”. Es muy difícil estar cómodo si el malhumorado jefe o Cmte. advierte de entrada que no se diga ninguna estupidez.

El doble vínculo incluye también una doble amenaza: si la persona calla será castigada, pero si dice algo (que pueda ser considerado una “estupidez” a criterio del jefe), también. El castigo no necesariamente será concreto (una sanción por ej.); puede ser la mera antipatía o la fama que el Cmte. pueda crearle entre sus pares si divulga lo que ocurrió en el vuelo, etc..

Otra característica del doble vínculo es la prohibición y por lo tanto incapacidad de una persona de discriminar a cuál de los dos mensajes (incongruentes entre sí) debe responder. No le está permitido hacer comentarios acerca de los mensajes recibidos. Y para colmo está atrapada, no puede abandonar la escena.

4.2.1. Se denomina transacción descalificadora a aquella en la cual un mensaje es incongruente y por lo tanto se auto-descalifica o cuando, lo más frecuente, descalifica al receptor: “Siempre el mismo inútil”. La autodescalificación de los mensajes es más sutil pero no menos nociva y debe uno estar al tanto de cómo detectarla y cómo manejarla. El modo más común consiste en la incongruencia de la respuesta de un interlocutor con respecto al contenido del mensaje previo del otro. En otras palabras, dado un mensaje, su contenido determina un repertorio probabilístico de posibles mensajes subsiguientes. Por ejemplo a un saludo es muy probable que le siga otra transacción similar, a una pregunta es muy probable que le siga una respuesta, aunque le puede seguir otra pregunta aclaratoria, etc. Las maneras más comunes de descalificar una transacción verbal son:

4.2.1.1. Evasión o escamoteo: el contenido de la respuesta no es coherente con el contenido de la pregunta u observación previa: Copi: “Creo que Baires nos indicó 3-1-0”.

Cmte.: “¿Por qué no selectás el VOR de Santa Rosa, a ver a qué distancia DME estamos?”.

Copi: “Por ahí parece que está bastante podrido, no?”.

Cmte.: “¿Me hace el favor de pedir el QAM de MZA?”.

Las respuestas en forma de pregunta salen del contexto que era el nivel asignado o el frente que están a punto de atravesar.

4.2.1.2. Descalificación por status: más frecuente de lo que suponemos:

Copi: “La MDA es 460 pies”. Cmte.: “Poneme 100 pies en el radioaltímetro y avísale que estamos en final”.

Existen cuatro clases de respuestas posibles a los mensajes descalificadores:

4.2.1.3. Aceptación: consiste en aceptar los términos con que el descalificador redefine la situación, sin reconocimiento explícito del cambio introducido.

4.2.1.4. Retirada: no puede ser física, pero sí vale un silencio o un elegante cambio de tema.

4.2.1.5. Comentario explícito: consiste en cualquier forma de pedido de aclaración o comentario sobre la incongruencia de la transacción anterior. No siempre es lo más aconsejable.

4.2.1.6. Contra-descalificación: suele ser eficaz cuando se hace con humor y sin la presencia de testigos (y el copiloto “no es flojo de verijas”): Cmte.: “Poneme 100 pies en el radioaltímetro”. Copi: “¿Ah, como en Posadas?”.

Si se pretende contra-descalificar malhumoradamente o usando también el criterio de autoridad puede ser fatal para las comunicaciones y la seguridad de la operación. La descalificación del co-equipper suele ser un deporte ejercitado con predilección por algunos pilotos, sin advertir que con esa

manera de lograr su propia autoafirmación están deteriorando la preciada crew-coordination, cuya ausencia ha provocado ya demasiados accidentes, y además demuestran que su debilidad yoica está quedando muy de manifiesto al tener que recurrir a este tipo de “chicanas” para imponer su autoridad.

4.2.2. En este contexto es donde se gestó el “microsegundo aeronáutico”. Luego del despegue y con flaps 2, por la charla casual, el Cmte. se olvida de pedir la retracción total del mismo:

Copi: “¿F laps adentro?” (apoyando la mano sobre la palanca)

Cmte: “No, todavía no”, (un “microsegundo” y ordena) “ahora sí”.

#### 4.3. Análisis de las transacciones:

Veamos ahora cómo se explica que algunos pilotos no puedan evitar manifestarse reiterada e inevitablemente de manera descalificadora, haciendo gala de una sospechosa superioridad pero que en definitiva, no pasa de ser una máscara que oculta su propia inseguridad. Estas personas suelen ser parcialmente conscientes de su defecto, y sufren por ello, pero no pueden desembarazarse de él.

La teoría sostiene que solemos adoptar actitudes y expresiones verbales que provienen, según una conceptualización simplista y didáctica, de tres estructuras que tenemos en nuestra psiquis. Cuando pontificamos, criticamos o aconsejamos, actuamos desde el Padre [P] de nuestra personalidad. Cuando discutimos, reflexionamos y calculamos, lo hacemos desde nuestro Adulto [A]; y cuando reímos, lloramos, tenemos bronca o nos emocionamos, lo hacemos desde nuestro Niño [N]. De suerte que, resumiendo el [P] juzga, el [A] piensa y el [N] siente.

Se grafica este modelo de la mente humana con tres círculos superpuestos simbolizando cada uno de ellos una instancia diferente: [gráfico no disponible]

Las transacciones congruentes y saludables son las dibujadas con rectas paralelas, es decir las que en el gráfico aparecen como dos vectores que se intercambian entre dos individuos, que parten y se dirigen hacia las subestructuras correctas. Por ejemplo, considérense las siguientes tres transacciones:

ATC: “Qué nivel cruza”.

FO: “7-0”.

Se trata de una transacción [A]-[A] de ida y vuelta.

Cmte: “Querés que te pida un café?”.

Copi: “Bueno, gracias”.

Es una [P]-[N] complementada por la paralela [N]-[P].

Cmte: “No debiste haber ingresado a la pista!”.

Copi: “Pero no te das cuenta de que le estaba bloqueando la salida!”.

En este caso ambas transacciones son de tipo [P]-[N], y ese cruzamiento de los vectores da origen a un seguro conflicto que seguirá con otros cruzamientos de mayor calibre.

Sería didáctico y divertido que en este punto se hiciesen algunos ejercicios ejemplificadores de transacciones paralelas y cruzadas a los efectos de fijar los conceptos y adquirir, además, la habilidad para diagnosticar de qué estructura mental surgen las transacciones que solemos recibir o emitir.

4.3.1. LOS ESTADOS DEL YO: A continuación corresponde que complejicemos un tanto el estudio de las transacciones en el cockpit y pasemos al análisis de los estados del YO. El cuadro sinóptico que sigue ha de resultar de utilidad.

Como se puede apreciar, cada estado del YO se puede analizar a su vez en Padre del Padre,

Adulto del Padre y Niño del Padre, Padre del Adulto, Adulto del Adulto y Niño del Adulto y, finalmente, Padre del Niño, Adulto del Niño y Niño del Niño; y lo producido por cada una de estas instancias puede subdividirse en conductas comunicacionales adecuadas e inadecuadas.

En el cuadro expuesto, se han eliminado algunas estructuras y quedaron las que usamos con más frecuencia. Al lado de cada estructura, se mencionan algunas de las características de sus actitudes más frecuentes. La nomenclatura es la siguiente: PC = Padre Crítico, PN = Padre Nutritivo, A= Adulto, NL = Niño Libre, NS = Niño Sumiso y NR = Niño Rebelde.

Con este instrumento de análisis de la conducta comunicacional humana se puede inteligir de una manera muy didáctica las interacciones que solemos utilizar en nuestros cockpits. Por ejemplo:

Comentaba un FO que en una aproximación visual se estaba quedando un poco alto y el Cmte., a los efectos de no herir su susceptibilidad, mirando por la ventanilla lateral hacia abajo inició el siguiente diálogo: Cmte.: “Parece que llovió mucho por acá.” Copi: “¿Sí?” Cmte.: “Si, porque está alto el pasto” (a una altura en que era obvio que no se podía apreciar el alto de los pastizales).

Inmediatamente el FO advirtió que era una chanza para hacerle saber que debía aumentar la tasa de descenso. De esa manera, usando su NL+ el Cmte. produjo una observación operativa, que lejos de tensionar a su Copi. contribuyó a crear un ambiente distendido en la cabina.

El Cmte. podría haber usado otro estado del Yo, por ejemplo: PC-: “¿Ud. está flojo en aproximación visual, no se da cuenta de que estamos quedando altísimo?... ¿Qué pretende, reventarle los oídos a los pasajeros picando sobre el umbral de la pista?”, o bien:

PC+: “Muy bien fulano, sólo que haría falta incrementar el índice de descenso quitando un poco de potencia.”, o bien:

PN-: “Mirá, dejame a mí, yo te voy a mostrar cómo se hace esto, después lo ponés vos, pero dejá que te lo acomode yo, OK?”, o bien:

PN+: “¿Qué tal si lo trimeas un poquito para abajo?”, o bien: A-: “Vamos..., bajando la ...!”

A+: “En la aproximación visual hay que tener en cuenta, que el índice de descenso debe generar en la trayectoria del avión un ángulo aproximado a 3 grados, similar al del glide, a los efectos de irse acostumbrando a las proporciones que adopta el trapecio de la pista”, etc, etc., o

bien: NL-: “Me parece que si seguís así vas a aterrizar en el maizal aquél, y en este aeródromo no hay red de contención, ja, ja, ja...”, o bien: NS-:

“¿Perdoname no?, pero yo en tu lugar iría quitando potencia”, o bien: NS+: “Qué te parece si bajás con un poco más de incidencia”, o bien: NR-: (No dice nada y espera que el Copi se vea en apuros para después burlarse “Viste, eso te pasa por b... ...!”

O también puede proponer una travesura: “Dale seguí alto y a último momento lo tirás, a ver si el fulano que viene en la primera fila se deja de hablar tanto”, o

bien: NR+: “Vamos pibe, bajando la trompa.”

## 5. QUINCE ÍTEMS A DESARROLLAR PARA OPTIMIZAR LA COMUNICACIÓN EN EL COCKPIT:

5.1. Que todos en el cockpit estén al tanto de lo que se está haciendo y de lo que se piensa hacer: approach preparation.

5.2. Comunicar todos los planes e intenciones respecto de cada etapa del vuelo y preguntar si hay

objeciones y/o dudas (... pero preguntar honestamente y estimular las respuestas).

5.3. Efectuar un adecuado y eficiente briefing antes del vuelo con la presencia de todos los tripulantes, incluso de cabina, para refrescar los modos en que se coordinarán los procedimientos de emergencia, evacuación del avión, secuestro, amenaza de bomba a bordo, ataque de algún pasajero, etc.

5.4. Practicar las reglas de la escucha consciente (los 10 mandamientos). Recuerde que “al mejor cazador se le puede escapar la liebre”. Ud. también puede estar equivocado, y más respetable es el jefe que lo reconoce, y alienta a sus subalternos a que expresen sus ideas.

5.5. Acostúmbrese a verificar las comunicaciones operativas y a la regla de la “doble redundancia”:

**COLACIONAR TODO DATO OPERATIVO Y EXIGIR EL COMPRENDIDO DE PARTE DEL RECEPTOR.**

Si no se recibe el feed-back, repetir la comunicación y si no hay respuesta, considerar incapacitado al receptor y actuar en consecuencia.

5.6. Desarrollar estrategias para la detección de errores evitando las comunicaciones reprimidas o inhibidas. Permitir y alentar la emisión “fuerte y claro” de opiniones en disenso.

**CONSIDERAR AL DISENSO NO COMO UNA CUESTIÓN PERSONAL, SINO OPERATIVA.**

5.7. Estandarizar las técnicas del cuestionamiento y la discusión de los criterios y decisiones operativas. Exponer francamente las opiniones, expresar las dudas, discutir las diferencias, y poner siempre el énfasis en:

**QUÉ ES LO CORRECTO, EN VEZ DE QUIÉN ESTÁ EN LO CIERTO.**

5.8. Tomar conciencia del peligro de las presunciones y exigir el feed-back como mecanismo para evitarlas.

5.9. Insistir en la necesidad de la asertividad de los copilotos como modalidad operativa estándar, y sin que ello implique una afrenta contra la autoridad o el orgullo del Cmte.

**LA ÚNICA PREGUNTA ESTÚPIDA ES LA QUE NO SE FORMULÓ.**

5.10. Aprender a reconocer las comunicaciones verbales y no-verbales que denoten estados de ánimo alterados, o incapacitación psicofisiológica del piloto que vuela (temblor, sudoración, voz alterada, aliento alcohólico, agresividad, violencia verbal, lentitud en las respuestas y reacciones, repetición de preguntas sobre información que ya fue transmitida, etc.).

5.11. Ceñirse a los standard call-outs y evitar la complacencia propia de tripulaciones compuestas por pilotos “amigotes” o que supuestamente “se conocen el avión, el aeropuerto y/o el procedimiento de memoria”.

5.12. Desarrollar la coordinación entre el despachante del vuelo y la tripulación.

5.13. Insistir en la disciplina en las emisiones por VHF tanto desde el avión como desde la torre. El “macanudismo” manifiesto en las comunicaciones puede inducir a la chabacanería operativa, que no es otra cosa que el profesionalismo subdesarrollado, disfrazado de una supuesta omnipotencia “canchera”, que no denota otra cosa que una personalidad conflictuada o acomplejada que debe recurrir a esas defensas para que no se noten sus debilidades.

5.14. Procurar una “cabina aséptica/estéril”, sin contaminarla con la presencia de pasajeros o tripulantes que induzcan a modificar la conducta operativa en las etapas críticas del vuelo.

5.15. Evitar los diálogos sobre temas de “mala onda” que incrementen aún más el estrés autoinducido (“darse manija”), particularmente sobre temas vinculados a la política, la economía, etc., sobre todo si los miembros de la tripulación difieren en su apreciación de la realidad social.