

# **Cultura organizacional, interacción complementaria entre médicos aeroevacuadores y pilotos.**

Alonso, Horacio J., Ojcius, Joaquín, Ciancio, Vicente y Domínguez, Daniel.

Cita:

Alonso, Horacio J., Ojcius, Joaquín, Ciancio, Vicente y Domínguez, Daniel (2005). *Cultura organizacional, interacción complementaria entre médicos aeroevacuadores y pilotos. XII Jornadas de Investigación y Primer Encuentro de Investigadores en Psicología del Mercosur. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-051/169>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/ewYf/42B>

# CULTURA ORGANIZACIONAL, INTERACCION COMPLEMENTARIA ENTRE MÉDICOS AEROEVAQUADORES Y PILOTOS

Dr. Horacio J. Alonso\*, Dr. Joaquín Ojcius, Dr. Vicente Ciancio y Dr. Daniel Dominguez  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA. Facultades de Humanidades y de Ciencias Médicas,  
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE LA PLATA, Facultad de Humanidades.

## Resumen

Esta presentación compara resultados de la Escala de Valores de S. SCHWARTZ, Inventario Ansiedad Estado-Rasgo de SPIELBERGER y Cuestionario Actitudes C.R.M. agregando análisis de anotaciones directas de la interacción mediante técnicas de Observación-Participante realizadas a Pilotos y Médicos Aeroevacuadores. Los resultados generales muestran que seis de los principales predictores de actitudes para un buen trabajo de equipo se encuentran con alta puntuación. Se han detectado parámetros idiosincráticos de la cultura organizacional latina con fuerte incidencia en la toma de decisiones críticas durante vuelos sanitarios.

## Palabras Clave

"Selección", "Médico", "Aeroevacuadores", "CRM".

## Abstract

ORGANIZATIONAL CULTURE, COMPLEMENTARY INTERACTION BETWEEN AIR EVACUATION DOCTORS AND PILOTS

This presentation compares the results obtained from the Schwartz Value Scale, the Spielberger's State-Trait Anxiety Inventory and the CRM Attitude Questionnaire, and also the analysis of direct notes of the Interaction through Participant Observation techniques. In order to settle the importance of the different results for the prevention of air incidents and accidents, we have chosen a representative group of aeronautic Pilots (40) and air evacuation Doctors (8). The general results show that six from the Attitude Predictors for a Good Team Work appear with high punctuation. We have also found a strong influence of the idiosyncratic parameters that determine the Latinamerican organizational culture in the way decisions are made in critical situations of sanitary flights.

## Key words

"Selection", "MD", "airevacuation", "CRM"

## Introducción:

El presente trabajo describe datos obtenidos hasta el momento, por el Programa de Investigación Psicológica aplicada al medio aeronáutico en Selección, Capacitación de los Factores Humanos y Seguridad de Vuelo. A tal efecto se realizó un Estudio de Campo chequeándose Médicos Aeroevacuadores y Pilotos pertenecientes a la Dirección Aeronáutica, Gobierno de la Prov. de Bs. As.

## Metodología y Técnicas utilizadas:

**Objetivo específico:** Se busca la posible existencia de patrones idiosincráticos de interacción de la Cultura Aeronáutica Organizacional ampliada compartida por Médicos y Pilotos. Hemos estudiado los aspectos actitudinales, de creencias, valores culturales y grados de ansiedad a los fines de la Selección y Capacitación en FFHH en el proceso de gestión de los recursos de equipo.

**Naturaleza Metodológica:** Es un Diseño de Campo con objetivo Exploratorio-Descriptivo de tipo cuali-cuantitativo que permite ponderar las variables tomadas en cuenta.

**Selección de casos:** Se ponderó la Totalidad de Médicos Aeroevacuadores (8) y a un grupo representativo de Pilotos (40 de 80). Se consideraron: su edad, rango y experiencia aeronáutica. Quedando homologados el sexo y la ubicación geográfica.

**Las Técnicas Psicológicas de Recolección de datos** que se utilizaron fueron: Escala de Valores de S. SCHWARTZ, Inventario de Ansiedad Estado-Rasgo de SPIELBERGER, Cuestionario de Actitudes C.R.M. y anotaciones directas de la interacción mediante técnicas de Observación Participante.

## Conceptualización:

La cultura organizacional aporta normas, creencias y valores que determinan comportamientos y actitudes dentro del sistema socio-técnico, de modo tal que siguiendo al Profesor Ron Westrum (1994) podemos afirmar que: "Alrededor de cada sistema tecnológico hay una envolvente humana que lo protege. La envolvente consiste en diseñadores, fabricantes, operadores y personal de mantenimiento...", que en nuestro estudio incluyen, además del contexto soporte, a médicos especialistas en traslados sanitarios y pilotos.

Al decir del mencionado autor: "...Al igual que lo que ocurre en el Cockpit la clave en el resto de la organización, es el Flujo efectivo de la información...", por lo que la conformación de equipos eficientes y seguros de trabajo, debe incluir una adecuada distribución de roles y simultáneamente el desarrollo de habilidades interpersonales que faciliten dicha dinámica comunicacional.

## Desarrollo:

De acuerdo con informes de la O.A.C.I. el 80% de incidentes y accidentes en la aviación civil se deben al Factor Humano. En otras palabras, existen comportamientos, actitudes, habilidades, valores, creencias y niveles de ansiedad que inciden en las comunicaciones y la toma de decisiones de las Tripulaciones de Vuelo en los integrantes del Equipo en su conjunto o CRM (Crew Resource Management).

Tomando particularmente en esta ocasión al personal aeronáutico específicamente afectado a los vuelos que implican el traslado aéreo de personas heridas, enfermas, traumatizadas física o psíquicamente -**Vuelos Sanitarios**-, consideramos de suma importancia la **evaluación psicológica del trabajo en equipo** por ellos realizado, chequeando las variables tanto individuales (Personales), como Estructurales (Comunitario-Organizacionales) involucradas.

## Hallazgos:

Los resultados generales muestran que seis de los principales predictores de **actitudes** para un buen trabajo de equipo se encuentran presentes con alta puntuación, "Actitud Participativa" (valor: 4,40), "de Comprensión" (4,50), "de Flexibilidad Operativa" (4,88), "de Equilibrio" (3,13), "de Armonía Grupal" (4,25). En relación a las actitudes de comunicación se ha observado que los médicos, al hacerse cargo del paciente, focalizan su atención y concentración en el control y la atención médica. Con lo cual la recepción de mensajes decrece

significativamente. Por tal motivo se considera que en esta fase del vuelo el Piloto deberá emitir los mensajes al Médico de manera categórica, con lo estrictamente necesario e imprescindible, y el Médico deberá colacionarlo adecuadamente. Por lo que entendemos que se trata de un área de vital importancia a trabajar y optimizar mediante la capacitación CRM.

**Respecto a las opiniones vertidas por los médicos:** existe un fuerte acuerdo al considerar la importancia que tiene la situación del paciente tanto para definir la salida o las características del vuelo (despegue, altitud y velocidad). Por el contrario existe un fuerte desacuerdo si el encargado de tomar estas decisiones no es el médico ya que se sienten profundamente responsables por la vida del paciente transportado.

En condiciones médico pacientes muy críticas, de acuerdo con la experiencia, hay diferentes alternativas, habiendo predominando la opinión de que existió acuerdo entre el grupo médico y la tripulación en la mayoría de los casos. También parece haber sido bastante favorable la ayuda brindada por los copilotos aún cuando no estuvieran entrenados en cuestiones paramédicas. Todos estuvieron unánimemente de acuerdo en la utilidad de los informes post vuelo (debriefing) efectuada por la tripulación o por el grupo de trabajo.

En cuanto a los **valores:** los niveles de seguridad son considerados igualmente altos tanto por médicos (4,82 de promedio sobre un total de 6 puntos posibles asignables) como por pilotos (4,81). En cambio "Conformidad a las normas", que tiene que ver precisamente con posibles trasgresiones a los SOPs, los pilotos lo evalúan un poco más bajo (5,06) que los médicos (5,22), aunque siempre en niveles altos. El valor "Universalismo" está altamente valuado por los médicos (5,00).

Estimulación (Exitación, novedad, desafío), valor al que los médicos aeroevacuadores asignan escaso puntaje (1,83), obtienen en cambio, una puntuación mucho más alta por parte de los pilotos (3,16).

**Ansiedad:** Los niveles de ansiedad son en la actualidad mucho más altos en pilotos que en médicos aeroevacuadores. La ansiedad estado que en los médicos es semejante a la población general (28,78), en los pilotos se ve sensiblemente aumentado (34,15) llegando a niveles de distress. En relación a la ansiedad rasgo también los médicos se encuentran en rangos de eustress (29,25) en tanto que los pilotos se encuentran en el umbral del distress (32,82).

Todo esto denota una buena complementariedad en el trabajo de equipo entre médicos y pilotos, tanto en las actitudes CRM como en los valores compartidos, no obstante algunas discrepancias que definen un problema preciso en el orden de las comunicaciones, tanto en pilotos como en médicos aeroevacuadores hay una actitud claramente definida hacia la "comunicación precisa" (emisión de mensaje) que no parece acompañarse de una adecuada escucha (recepción de mensaje). Por otra parte los niveles de ansiedad estado-rasgo en la actualidad muestran dificultades lindantes con el distress en los pilotos.

### Conclusiones y recomendaciones:

La Universidad de Austin en Texas, USA ha realizado una valiosa, extensa y profunda Investigación sobre la Cultura Nacional y Organizacional de los Pilotos en la Aviación Comercial en diferentes Países del Mundo y relacionándola con la Seguridad de Vuelo.

Sus conclusiones indican que existirían tres tipos de CULTURA que denominaron Anglosajona, Asiática y Latina, contando cada una de ellas con características propias que muestran sus Flaquezas y Fortalezas, pero NO existiendo en general una Cultura Ideal para la Aviación. En nuestro estudio hemos hallado la preeminencia idiosincrásica de la cultura latina con rasgos tales como: la trasgresión a las normas, cierto nivel de omnipotencia o autoritarismo, y junto a ello la capacidad creativa para adaptarse a situaciones no estándares o críticas. En virtud de lo cual se deberá enfatizar los esfuerzos de intervención

psicológica dirigida a Médicos y Pilotos, pudiendo llevarse a cabo mediante: Cursos en Factores Humanos y C.R.M., auditorias L.O.S.A., entrenamiento en el manejo de los niveles de ansiedad y en la disminución del Error Humano, etc. con el objeto de optimizar la funcionalidad del equipo minimizando el alto riesgo incito a la tarea.

Los equipos de trabajo deberían orientarse hacia el trabajo en grupo, con un estilo de liderazgo consultivo, es decir, una autoridad que permita y facilite la comunicación entre Pilotos y Médicos Aeroevacuadores, al par que optimice la especificidad profesional, equilibrando sus respectivas responsabilidades para lograr un exitoso vuelo sanitario.

En el marco de la investigación-acción, que venimos desarrollando se hace necesario, no sólo implementar "Cursos Refresco" que mantengan y refuercen las actitudes CRM chequeadas, sino que además deberá trabajarse sobre los dos aspectos antes mencionados: las dificultades comunicacionales (emisión-recepción de información precisa) y los montantes de ansiedad, particularmente esto último, en el grupo de los pilotos y médicos a modo preventivo.

La instrucción CRM deberá ser intensificada también en los Cursos de Evacuación Aeromédica, complementándose los desarrollos teóricos con talleres y prácticas operativas.

Obtener datos de Situaciones No Standard (críticas) y asimismo, incorporar todo tipo de información que provenga de los informes (debriefing) provenientes de Operaciones Aéreas Normales (exitosas) que son la gran mayoría.

---

### BIBLIOGRAFÍA:

- Casullo, María Martina, "Escala de Valores Schwartz", Cat. Evaluación Psicológica I, UBA, 1995.
- Helmreich, R. "La instrucción C.R.M. es la principal Defensa contra Amenazas a la Seguridad de Vuelo", Rev.OACI vol.54 n° 5, ps 6-10 y 29, Canadá 1998.
- Mauriño Daniel, "La Capacitación en Factores Humanos mejoraría con el uso de datos de Operaciones Normales", R. OACI vol 53 n° 1 ps.17-19, Canadá 1998.
- Pérez Hidalgo, Ignacio "Preparación del Paciente para Evacuaciones Aéreas", Rev. Emergencias, vol 9, n° 1, Enero - Febrero de 1997. Gran Canaria, España.
- Reason, James, "Human Error and Culture". IV Seminario Regional de ASPA/OACI, México D.F., marzo 2003. Manchester University, U.K.
- Ron Westrum, P. "La Cultura Organizacional y la Seguridad", Simposio Regional de la OACI sobre Seguridad de Vuelo y Factores Humanos, Addis Abeba, 1994, Etiopía,.
- Spielberger, C.D. "Measuring Stress in the Workplace". 22nd Inter.Conference STAR, Palma de Mallorca, Spain. Balearic Islands University, July 2001.
- Torruco, Leticia Gil y Angarita Ramos, Juan Carlos, "Programas de Respuestas a la Emergencia, En Busca de la Excelencia Aeromédica", Rev. ALA, publicación de la Asociación Latinoamericana de Aeronáutica, vol. 11 n° 7, ps. 10 y 11, año 2005.