



Artículos y Ensayos

**CONSIDERACIONES TEÓRICAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN
CUESTIONARIO EXPLORATORIO EN EL MANEJO DEL TIEMPO EN LOS
MEDIO AMBIENTES EXTREMOS**

MARTA BARBARITO - ANTONIO PERI - MARTINA PERI

RESUMEN

La representación conceptual del tiempo ha sido centro de debates filosóficos por siglos dando origen a interpretaciones opuestas: subjetivas y objetivas, cualitativas y cuantitativas, homogéneas o heterogéneas. La relación entre la manera de concebir el tiempo y los eventos históricos, culturales y sociales, la organización del trabajo y de la vida ha sido ampliamente ilustrado en los escritos sobre el tiempo de la sociología francesa y americana. Algunas de las modalidades significativas individuales y grupales de percibir o manejar el tiempo han estado identificadas y descritas recientemente en la literatura psicológica. Sobre la base de tales dimensiones (control y prospectiva temporal, puntualidad, ritmo de vida, etc.) y de las características del ambiente socio-operativo de las

expediciones antárticas, los autores han desarrollado un cuestionario destinado a explorar en vía preliminar eventuales alteraciones de la representación y gestión del tiempo durante la exposición a la larga noche polar.

Palabras claves: Tiempo, interpretación, manejo, cuestionario, noche polar.

**AN INTRODUCTION TO THE
DEVELOPMENT OF AN EXPLORATORY
QUESTIONNAIRE ON TIME MANAGMENT
IN EXTREME ENVIRONMENTS**

SUMMARY

The conceptual representation of time has been a central and controversial subject for philosophers for centuries producing opposite interpretations of it: subjective and objective, qualitative and quantitative, homogeneous and heterogeneous. The relationship between the way of conceiving



time and historical, cultural and social phenomena, work and life organization is largely discussed in the writings on time of French and American sociology. Some significant group and individual ways of perceiving and managing time have been identified and described recently by the psychological literature. Taking into account such dimensions (temporal control and perspective, punctuality, rhythms of life, etc.) and the conditions of socio-operational environment in the Antarctic expeditions, the authors developed a questionnaire aimed at exploring preliminarily possible alterations of time representation and management determined by the exposure to the long polar night.

Keywords: Time, interpretation, management, questionnaire, polar night.

**INTRODUZIONE ALLO SVILUPPO DI UN
QUESTIONARIO SPERIMENTALE SULLA
GESTIONE DEL TEMPO IN AMBIENTI
ESTREMI**

RIASSUNTO

La rappresentazione concettuale del tempo è stata al centro del dibattito filosofico per secoli dando origine ad interpretazioni

opposte di esso: soggettiva ed oggettiva, qualitativa e quantitativa, omogenea o eterogenea. La relazione tra il modo di concepire il tempo ed i fenomeni storici, culturali e sociali, la organizzazione del lavoro e della vita è ampiamente illustrato dagli scritti sul tempo della sociologia francese e americana. Alcune significative modalità individuali e di gruppo di percepire e gestire il tempo sono state identificate e descritte recentemente dalla letteratura psicologica. Sulla base di tali dimensioni (controllo e prospettiva temporale, puntualità, ritmi di vita, etc.) e delle caratteristiche dell'ambiente socio-operativo delle spedizioni antartiche, gli autori hanno sviluppato un questionario destinato ad esplorare in via preliminare eventuali alterazioni nella rappresentazione e gestione del tempo indotte dalla esposizione alla lunga notte polare.

Parole chiave: Tempo, interpretazione, gestione, questionario, notte polare.



INTRODUCCIÓN

Reseñas filosóficas

¿Qué es el tiempo? El concepto del tiempo ha sido el centro del debate filosófico por más de 2000 años (Jaques, 1982, p.11) creando un número de preguntas no resueltas (Gale, 1968). Ya San Agustín a esta pregunta responde "si nadie me lo pregunta, lo sé; pero si lo quiero explicar a quién me lo pregunta, no lo sé más" (Confesiones, XI, p.14). Para Aristóteles (*Física* la existencia 223a) resulta imposible la existencia del tiempo sin el alma o el intelecto, sin que exista una mente en grado de evaluar el tiempo mismo. Mientras que para Newton el tiempo existe per se, el tiempo absoluto, una suerte de entidad matemática sin relación con cualquier cosa de lo externo que transcurre uniformemente (Newton, 1760, 12). Las posiciones de Aristóteles y de Newton representan los dos polos opuestos del debate filosófico-conceptual que se ha llevado hasta nuestros días sobre la interpretación subjetiva y objetiva del tiempo (Vicario, 2005). La cultura moderna ha adoptado generalmente, siguiendo la concepción newtoniana, una prospectiva del tiempo lineal. El pasado que es irrepetible, el presente transitorio, el futuro infinito. El tiempo es homogéneo, objetivo, medible, infinitamente divisible, cuantitativo, ligado al cambio, al sentido del movimiento y al el desarrollo.

En su introducción a la filosofía del tiempo Heath (1956) resalta tres preguntas fundamentales: debemos considerar el tiempo como 1) ¿un hecho objetivo, localizado fuera de nosotros en el mundo externo o como subjetivo, construido a través de una red de significantes?; 2) ¿como homogéneo (unidad de tiempo equivalente) o heterogéneo/histórico (unidad de tiempo experimentado de modo diferente), tiempo continuo e infinito o atomizado y divisible?; 3) ¿un producto cuantitativo unitario o una



múltiple experiencia cualitativa? Las respuestas a estas preguntas determinarán con cual concepto o metáfora el tiempo es representado.

Consideraciones Histórico-culturales

Nosotros construimos modelos mentales que nos ayudan a orientarnos en mundo y en la sociedad. El significado adaptativo en el sentido del tiempo en los seres humanos aparece en forma intuitiva. Michon (1990, p. 42) hipotiza que la necesidad de sincronizar las acciones lleva a establecer una orden en los comportamientos a seguir y en su duración. El consenso explícito del tiempo es útil para la programación y la solución de los problemas. El deseo de las personas de ver orden, de encontrar un significado del mundo crea el deseo de atribuir una forma y una estructura en el cual el tiempo se mueve del pasado, y atraviesa el presente hacia futuro. Modelos de tiempo cambian de cultura en cultura a través de la historia. El tiempo es para algunos autores una construcción socio-cognitiva que lleva orden a nuestras vidas. Barbara Adam dice: "el tiempo es un principio regulador que coordina, orienta y regula las interacciones entre las personas y los grupos" (Adam 1990, p.42). Ésto de alguna manera interpreta y hace comprensible nuestro mundo natural. Desde que se ha usado el reloj de cesio o la medida siega para definir importantes períodos, el tiempo nos ayuda a comprender, a organizar y a usar el mundo en torno a nosotros. Moore (1963, p.7) afirma que el tiempo deviene de "una manera de localizar el comportamiento humano, un modo de fijar la acción". Mumford (1934, p.14) sostiene que ha sido el reloj y no la máquina a vapor el instrumento clave del desarrollo en la era industrial. De hecho las especializaciones demandan notables coordinaciones espacio-temporales (sincronizaciones), niveles elevados y sofisticados de programaciones



temporales. En la era industrial (Wright, 1968, p.6) el manejo del tiempo dedicado a la producción de bienes sufre un fortalecimiento. Antes de la revolución industrial el trabajo era caracterizado por la irregularidad: eran períodos de intensa actividad seguidos de períodos de relativa inactividad, y de la duración del día laboral estaba determinado por la época del año. Al contrario la concepción moderna del tiempo lo vemos como un parámetro de la referencia, una estructura cuya esencia es la precisión, y el control es una disciplina.

En la sociedad industrial el reloj se vuelve un instrumento dominante de la organización productiva: determina las señales del inicio y la cesación de la actividad. El argumento implícito es que una sociedad moderna, productiva y eficiente sólo es si sus miembros siguen un esquema altamente estructurado de convenciones temporales. El tiempo del reloj nos provee una estructura común de referencia para organizar y sincronizar la actividad. La aparición del tiempo estándar ha sido atribuido al desarrollo del transporte ferroviario y a las comunicaciones telegráficas que imponían la sincronización entre diferentes comunidades y países (Zerubavel, 1982). En la nueva concepción productiva el ritmo del reloj substituyó los ritmos fluctuantes del día y de las estaciones: el ritmo de la máquina reemplazó los ritmos individuales y autónomos. El manejo estructurado del tiempo ha sido uno de los símbolos más asociados con la producción de la riqueza económica. Antes del reloj mecánico el tiempo era medido con la salida y la entrada del sol, el crecimiento y decrecimiento de la luna, los períodos de movimientos de estrellas, el cambio de las estaciones, el crecimiento de las plantas. El tiempo era asociado a las actividades humanas, al ritmo del trabajo de los jornaleros y a eventos como la recolección de las cosechas que hacen referencia a la naturaleza. Las personas



se levantaban y comenzaban a trabajar cuando salía el sol y dejaban de hacerlo cuando aparecía la oscuridad.

De cualquier manera el tiempo no era algo preestablecido, sacado de los eventos externos y naturales pero con la aparición del reloj mecánico el tiempo se vuelve una función puramente mecánica (Rifkin, 1987, p. 85). Las personas se despiertan cuando el reloj suena y no cuando se levanta el sol. Trabajan de las 8 a las 17 y no hasta que se esconde el sol. Comen cuando suena la sirena y no cuando tienen hambre. Van a la cama antes de medianoche y no cuando es demasiado oscuro para hacer algo. Por lo tanto algunos historiadores de las civilizaciones sugieren que los relojes han producido la disociación del tiempo y de los eventos humanos (Mumford, 1934, p.15) y de los eventos humanos y de la naturaleza (Landes, 1983, p.16). El reloj es un instrumento para medir el tiempo, y sin embargo el impacto en la vida humana y en la civilización ha sido enorme. El concepto del tiempo cambia con la historia, con el aumento de la velocidad. Más amplio es el espacio en que se vive, se tiene la impresión que el tiempo se contrae, falta. El nuevo tiempo de la computadora representa la abstracción final del tiempo y su exclusión de la experiencia y de los ritmos del mundo social, el derrumbamiento de la "cultura de la espera" y la difusión del "tiempo instantáneo" (Macnaghten & Urry, 1998, p.150). El crecimiento de las transacciones durante las 24 horas, permitida por la tecnología, elimina la distinción entre la noche y el día, la semana laboral y los fines de semana, el lugar de trabajo y la casa, el tiempo libre y el del trabajo, con un creciente sentido de excesiva velocidad en el ritmo de vida. Harvey (1989) habla de la "comprensión del tiempo-espacio" y en detalle de la anulación del espacio por medio de la compresión del tiempo entendido por la rápida movilidad o capacidad de traslado. El espacio aparece como reducido a una



aldea global de telecomunicaciones, y a una astronave terrestre de interdependencias económicas y ecológicas donde el horizonte del tiempo se acorta, se contrae en un presente que incluye todo. Así debemos aprender a confrontarnos con un sentido muy superior de comprensión de nuestro mundo espacial y temporal (Harvey, 1989, p.240).

Los cuerpos celestes se mueven en períodos y fases de tiempo fijos, rotando en su eje y completando ciclos regulares. Sin embargo siendo las vicisitudes humanas que dan significado y miden esos movimientos en el calendario anual y en el día de 24 horas. Al respecto, el hecho que la mayor parte del calendario están basados en los movimientos celestes y que ha habido diferentes calendarios en diferentes lugares en el transcurso de la historia. Nosotros comúnmente adherimos a una concepción del tiempo lineal, una progresión del pasado a través del presente en el futuro. Sin embargo las consideraciones del tiempo varían con las subculturas (Kluckhohn, 1953) y con épocas históricas. En la historia las metáforas del tiempo más comunes son las relacionadas con "el ciclo" y "la línea". Según Eliade (1959) la metáfora del tiempo más difundida en el hombre arcaico o pre-Cristiano es el ciclo de las estaciones, el mito del eterno retorno. El hombre cristiano ha abandonado el ciclo y ha optado por la progresión lineal por la redención y la salvación. También de Grace (1972) sostiene en la evolución de la cultura moderna la idea de la irreversibilidad ha substituido aquella del eterno retorno. Otras culturas han tenido otros conceptos del tiempo. Por ejemplo, los ciclos de los cuerpos celestes han llevado a las personas a creer que el tiempo es circular porque el sol, la luna y las estrellas tienen sus propios ciclos de movimiento. El tiempo es inseparable de los movimientos circulares del cielo y por esto pensaron que la historia era cíclica y recurrente. Esta idea cíclica del tiempo y de la historia se encuentra en el ciclo



sexagenario del calendario chino tradicional, una nomenclatura de los años, en el cual a cada año se le da un nombre que vuelve a aparecer cada 60 años. Entre la variedad de conceptos y de sistemas, el hecho de tener un tiempo internacional estándar (Horario de Greenwich, o GMT) al cual los tiempos locales del resto del mundo están relacionados muestra un aspecto diferente de la naturaleza social del tiempo.

Indicadores de la sociología del tiempo

La identificación del tiempo como una experiencia cualitativa, colectiva, ha sido históricamente el tema de la tradición francesa y americana de la sociología del tiempo. El tiempo social es cualitativo y no puramente cuantitativo. En la tradición francesa los escritos de Durkheim (1960), de Hubert (1905), de Hubert y Mauss (1909), y Mauss (1966) acentúan la naturaleza "rítmica" de la vida social a través del desarrollo de un concepto cualitativo del tiempo. Hubert (1905), ha definido el tiempo como una estructura simbólica representante de la organización social a través de sus ritmos temporales. Ésto es también el tema desarrollado por Durkheim que ha analizado la naturaleza social del tiempo (Isambert, 1979). Durkheim considera el tiempo como un fenómeno colectivo, el producto de la conciencia colectiva (Provonost, 1986). Para Durkheim todos los miembros de una sociedad conviven en una conciencia temporal común; el tiempo es una categoría social del pensamiento, un producto de la sociedad. El tiempo colectivo es la suma de los procedimientos temporales que se intersectan y se combinan para formar el ritmo cultural de una época de la sociedad. Durkheim (1960) argumenta que: "el ritmo de la vida colectiva domina e incluye varios ritmos de todas las vidas individuales del cual él es el resultado". Para Durkheim el tiempo es derivado de la vida social y se convierte en el



objeto de las representaciones colectivas ("es el ritmo de la vida social la base de la categoría del tiempo" (1960, p. 628). Durkheim insiste sobre el hecho que el tiempo es un dato colectivo, discute y sostiene el poder que el tiempo social ejerce (bajo la forma ya sea de limitaciones o de ayuda) en el individuo integrando a los eventos particulares en una totalidad significativa de duración. Es el "tiempo total", (Durkheim, 1960, p. 647) que representa el resultado de una mirada de actividades temporales que se expresa en un ritmo complejo que le da significado (Provonost, 1986).

En la tradición americana Sorokin y Merton subrayan la naturaleza cualitativa de tiempo social, su discontinuidad, relatividad y especificidad ("el tiempo social está cualitativamente diferenciado"; "las unidades de tiempo están a menudo fijadas a los ritmos de la vida colectiva" (Sorokin y Merton, 1937, p. 615). Según los dos autores "los sistemas del cálculo del tiempo reflejan las actividades sociales del grupo" (Sorokin y Merton, 1937, p. 620). Así sostienen que el concepto cualitativo del tiempo es importante no solamente para la sociedad primitiva sino también para los países modernos e industrializados. Esta cualidad deriva del pensamiento y de las costumbres comunes del grupo. Esto revela los ritmos, las pulsaciones y el latido de la sociedad del cual son la expresión (Sorokin y Merton, 1937, p. 623). El tiempo no es un hecho natural pero es socialmente construido. Es social y cultural como los rituales, la vestimenta, el tipo de cocina y demás. La sociedad provee una estructura de referencia en la cual el tiempo está adaptado y los elementos cruciales de esta estructura, en la sociedad occidental son el trabajo y el reloj (Blyton ET a., 1989; Hassard, 1990; Pronovost, 1989).

La tecnología informática puede cambiar nuestra orientación temporal como lo ha hecho el reloj cientos de años atrás (Rifkin, 1987, p. 13). Por ejemplo, los minutos y



segundos no aparecieron en los relojes hasta el descubrimiento de los relojes mecánicos (Macey, 1980, p.41) es por esto que las personas no tenían la conciencia temporal del minuto y del segundo, por lo menos en la vida cotidiana. Antes del reloj no existía la precisión y la puntualidad que tenemos ahora. De manera análoga la nueva tecnología de la computadora está cambiando el modo en qué conceptualizamos el tiempo y la manera de pensar en nosotros y el mundo entorno a nosotros (Rifkin, 1987, p.13).

El correo electrónico ha tenido una influencia en el tiempo de trabajo (Negroponte, 1995), cambia los ritmos de trabajo y del tiempo libre. Horarios de 8 a 17, cinco días a la semana, de dos a cuatro semanas libres al año representaban habitualmente la vida laboral. Hoy en algunas profesiones los mensajes personales y profesionales comienzan a mezclarse como los días feriados y festivos (p. 193). El correo electrónico puede *también hacer* las personas menos sensibles a los diferentes husos horarios (Failla y Bagnara, 1992, p.672). En Internet las noticias se pueden encontrar en cualquier momento. Una vez generalizada esta práctica en la población, las 20 no son muy distintas de las 21 o de las 19. De esta manera el ritmo semanal como diario del trabajador estará influenciado por la Internet. Según Failla y Bagnara (1992), la tecnología informática causa profundos cambios en la estructura y en los procesos de decisión. Podrá eliminar la rigidez en los ritmos de trabajo y dar flexibilidad. Los usuarios podrán alterar su percepción temporales en virtud de la oportunidad de acceder en cualquier momento, puesto que el servidor de Internet deberían (o tendrían) que estar siempre accesibles. Su constante presencia significa que todos los materiales se encuentran siempre disponibles, en el medio de la noche o durante los horarios diurnos. La organización del trabajo puede volverse menos rígido en términos de programación y de hecho esto está sucediendo,



sobre todo en los trabajos relacionados con la tecnología informática (Lee, Liebenau, 2000). En el post modernismo el tiempo del reloj ha sido substituido en parte por el "tiempo instantáneo" (Macnaghten y Urry, 1998) con lo que un gerente actual se enfrenta para responder a la complejidad y al cambio del mundo actual donde la tecnología moderna permite contactos y respuestas en nano segundos.

Una de las tentativas más ambiciosas a remarcar de la naturaleza cualitativa del tiempo la ha hecho Gurtvich (1964). Hace constante referencia a una pluralidad de tiempo social e identifica 8 tipologías de tiempo para ilustrar la complejidad temporal de la sociedad moderna. Ilustra como la cultura ha caracterizado una mezcla de épocas, siempre divergentes, a menudo en conflicto y como los grupos sociales compiten constantemente por la elección del tiempo "apropiado". Según Gurtvich el proceso de la unificación relativa de los diversos tiempos sociales, operados a través de una jerarquización a veces precaria, representa un problema para toda la sociedad (1963, p. 326). La sociedad moderna, como la primitiva, mantiene una pluralidad de referencias temporales en las actividades cotidianas, de sistemas del cálculo del tiempo, basados en una combinación de duración, secuencia y significado. Encontramos distintas organizaciones, ritmos y estructuras del tiempo social (Mercure, 1979), temporalidad propia de varios grupos sociales, de varias clases de edad, clases social y generacionales, las cuales la especificidad y diversidad de las concepciones y de los significados pueden crear relaciones conflictivas entre sí. Por ejemplo el tiempo de trabajo, la organización del trabajo determina las distintas maneras en las cuales el tiempo está estructurado en nuestra sociedad, el rol de las instituciones en la estructuración de tiempo. Existe una pluralidad de tiempos de trabajo, con diversidad de horarios, de ritmos



cotidianos o semanales, de alternancia entre el reposo-trabajo. Se puede afirmar que no se observa uno sino muchos tiempos sociales en los que se desarrollan las actividades humanas. Los actores sociales deben componer una pluralidad de cuadros temporales, con una pluralidad de relaciones con el pasado, el presente y el futuro, favorecido también por una disminución en las limitaciones institucionales sobre el manejo del tiempo del trabajo. Se puede tener una diversidad y heterogeneidad en numerosas dimensiones: concepción, significado, horizonte temporal, representación del pasado, del presente y del futuro, y estrategias de organización, etc. Elias (1992) ha remarcado que el proceso de la civilización en las costumbres se caracteriza por el intento de reconciliar una noción más abstracta del tiempo con su utilización como manera de regular las relaciones sociales. Todas las sociedades, para sobreexistir y sobrevivir, deben establecer sus propias referencias temporales, sus propios repertorios de duración y de cambios. El tiempo expresa el cuadro cultural de referencia para la medida de la duración de las cosas, del cambio y de los órdenes sociales. El tiempo social expresa así la función del regulador fundamental de la realidad social.

Las formas individuales de percepción y manejo del tiempo

Navon (1978) sugiere que "nuestra concepción del mundo es una jerarquía de dimensiones en la cual el tiempo ocupa el primer lugar". El comportamiento está necesariamente relacionado en el tiempo y en el espacio, de tal manera que maneja la función cognoscitiva del tiempo de manera esencial. Un manejo temporal de nuestro comportamiento y una buena capacidad de la estimación del tiempo es esencial para el funcionamiento normal social y tiene un impacto sobre una amplia gama de funciones



motoras cognitivas como el movimiento y la programación. También Michon (1985) sostiene que el comportamiento está bajo la influencia del tiempo. Se puede suponer que cada persona desarrolla un complejo de ideas y actitudes, un tipo de mapa individual cognitivo, con el cual el individuo percibe, valora, interpreta el tiempo y lo maneja en varias circunstancias de la vida personal, laboral etc., construye un suerte de "identidad temporal". "El modo en el que una persona soporta las presiones temporales o se rebela a ellas expresan como la persona es o como desearía ser" (Fraisse 1963:290). El desarrollo de esta modalidad comienza en la infancia como un proceso adaptivo de predicciones y de feedback. El suceso depende de cuan correctamente el individuo predice los eventos y los maneja desde el punto de vista temporal (ej. cuan correctamente coloca los eventos en su duración cronológica, y evalúa su duración, etc.). El conjunto de adaptaciones es continuamente reelaborado por el proceso de maduración y desarrollo. Cada individuo crea por lo tanto su sentido del tiempo, su horizonte temporal, el pasado a través de la memoria y el futuro a través de la anticipación. Este control temporal "está condicionado de cada cosa que determina la personalidad: la edad, el ambiente, el temperamento, la experiencia" (Frisase 1963, p. 177). El tiempo deviene parte del bagaje de la vida cotidiana y es improbable que devenga en objeto de examen o evaluación a menos que eso cree problemas de cualquier tipo como retardos, aceleraciones (moverse demasiado lento o demasiado veloz), incapacidad de separarse del pasado, una preocupación irracional, convivir el presente, y irracionales expectativas sobre el futuro.

Como resultado de este proceso las personas pueden desarrollar actitudes diferenciadas como la *urgencia temporal* (Walker, Conte, Gibson, Carpintero, 2001). Por ej. Algunos individuos c.a. "temporalmente urgente" tienden a programar más actividad en



el tiempo disponible, al contrario que otros individuos "temporalmente no urgentes" tienden a prestarle poca atención a los recursos temporales. Otras dimensiones significativas en la concepción del uso del tiempo, ligados a diferencias culturales, fueron identificadas por Brislin y Kim (2003), incluyen el *control del tiempo* (las personas siguen programas o dejan que los acontecimientos sigan su curso natural?, es más importante que las personas controlen el tiempo a que el tiempo o el programa controle a las personas?) *la puntualidad y la tolerancia al retraso* (cuan sensible somos a la alteración de los tiempos establecidos? Y a la tolerancia del retraso de un colega?) , *la característica monocrónica o policrónica* (las personas tienden a hacer una cosa a la vez o muchas cosas juntas?) en la relación *tiempo libre/tiempo laboral* (que relación existe entre el tiempo dedicado al trabajo y el tiempo libre en el día?) los *ritmos del trabajo y de la vida* (ritmos del trabajo y de la vida lentos y rápidos?), *tolerancia del tiempo vacío*, de la inactividad (cuánto las personas toleran el silencio de los otros?) *perspectiva temporal* (cuánto la persona está orientada al pasado, tradiciones, al presente, o al futuro?) *la utilización cualitativa o cuantitativa* del tiempo (es más importante el respeto al tiempo – cantidad - o el resultado – calidad -?). Según Atance y O'Neil (2001) es importante también conocer la modalidad de representaciones del futuro (¿vago o genérico? integrado por eventos, situaciones específicas o vagas?). Según Arrow et al. (2004) algunas dimensiones psicológicas relativas al tiempo, por otra parte similares a aquellas previamente citadas, son interesantes de explorar también en la evolución de los grupos y en particular los autores sugieren de estudiar la actitud de los miembros del grupo y su relación con *respecto de las finalizaciones*, a la *calidad o cantidad del rendimiento laboral*, a la construcción de la *urgencias* (urgencia alta o baja), a la *perspectiva temporal*



(orientación al pasado, presente, futuro), tiempo de dedicación a una actividad (planeamiento, prioridad, etc.), tendencia a hacer una sola cosa por vez (*monocromía*) o más cosas a la vez (*policromía*). Melges, siguiendo a Fraisse, confirma la interdependencia entre la identidad y la continuidad en la perspectiva temporal, especialmente para aquellos aspectos que se relacionan con el futuro. Afirman que las ideas acerca del futuro son representativas de la esencia de una persona, (Melges 1990). El tiempo cognitivo futuro no es independiente del pasado y del presente (Burrows, Brown, 1991). El futuro es esencialmente una extensión del pasado a través el presente (Melges, 1990). Mercure (1979, 1983) ha desarrollado una tipología de las representaciones del porvenir. Klineberg ha argumentado su relación de "futuro" e "identidad" explorando la habilidad de diferenciar entre los deseos inalcanzables y las expectativas realizables (en relación con los problemas emocionales con la adaptación social). Concluyen que la orientación al futuro va al mismo paso con el desarrollo de un ego-identidad positiva (Klineberg 1967:192). La perspectiva temporal es una dimensión fundamental en la construcción del tiempo psicológico, emerge de los procesos cognitivos que dividen la experiencia humana pasado, presente y futuro, secuencias temporales que tienen una profunda influencia en el comportamiento del ser humano (Zimbardo, Boyd, 1999).

La sensación de vivir en un mundo predecible representa una característica de la resistencia al stress. Los constructos temporales de la cultura crean un marco que organiza, influencia la personalidad individual. Las perspectivas individuales y temporales se ven reflejadas en las ideas culturales, por lo tanto evolucionan y cambian con la cultura.



Desarrollo de un cuestionario exploratorio en el manejo del tiempo

La importancia de la actitud hacia el tiempo, los constructos temporales de personalidad y las relaciones con los fenómenos históricos, culturales, sociales y el comportamiento humano han sido ilustrados en los párrafos anteriores. Desde aquí se consigue la utilidad de conocer la modalidad individual o grupal de representar el tiempo, de relacionarse, de manejarlo en sus varias dimensiones y circunstancias. En esta parte del trabajo presentaremos la elaboración de un cuestionario destinado a explorar la relación individual del tiempo teniendo en consideración las dimensiones consideradas como significativas de la lectura filosófica, psicológica y sociológica del tiempo mencionada previamente. Sin embargo sabemos desde la lectura sociológica citada más arriba que el tiempo no puede ser considerado un hecho puramente natural y que es socialmente construido, que refleja y expresa el pensamiento y las costumbres típicas del contexto, comunes al grupo social de pertenencia. Por lo tanto consideramos oportuno utilizar en el cuestionario preguntas (item) destinados a indagar aspectos subjetivos relativos al tiempo de potencial y específico interés, para el contexto psicosocial y operativo de las expediciones antárticas, de tal manera que tendremos un significado especial para los participantes de estas expediciones. La elección de los ítems ha sido la base de una discusión de diferentes experiencias culturales y profesionales entre los autores. El cuestionario ha sido concebido para una exploración genérica, preliminar, de las diferentes dimensiones, con uno o pocos ítems destinados a cada parámetro. También el objetivo es no tener un instrumento demasiado largo y poco aceptado por los destinatarios. En esta fase consideramos prioritario recoger informaciones generales. La observación de los cambios significativos en algunas áreas durante la campaña o las



diferencias con un grupo control puede sucesivamente indicarnos la construcción de un cuestionario destinado específicamente a las dimensiones que se han demostrado como las más sensibles al medio ambiente y a la vida de las expediciones antárticas.

Consideración que la evaluación del tiempo requiere recursos de atención (Thomas y Brown, 1974; Zakay, 1989; Pouthas, Perbal, 2004) la primera pregunta (ítem 1) relaciona la evaluación subjetiva del grado de *atención* puesta del sujeto *al transcurrir del tiempo*. Otro aspecto considerado relevante en el cálculo subjetivo del tiempo para relevar eventuales cambios en el ambiente antártico es la *unidad de medida* usada para referirse al pasado y al futuro (ítem 2 y 3). El *ritmo de actividad* (ítem 4, 23, 24) en la vida y en el trabajo ha sido considerado de Brislin y de Kim (2003), una característica importante en el modo de manejar el tiempo. La percepción de la disponibilidad de tiempo suficiente para desarrollar sus propias tareas y para las actividades recreativas y personales ha aparecido para algunos autores un indicador significativo de los *ritmos de vida* de los sujetos y de la urgencia temporal (ítem 7 y 8). La comparación entre los propios ritmos y aquellos de los otros puede proveer información de cómo el sujeto se coloca en el interior de un grupo a través del pasaje del tiempo (ítem 5). Eventuales variaciones en la percepción subjetiva de la duración de una jornada de 24 horas respecto a un año anterior nos da información sobre la evolución de los juicios temporales (ítem 6) de los intereses específicos en el ambiente antártico en el verano y en el invierno por la prolongada duración del ciclo oscuridad/luz. La organización y la planificación del tiempo (ítem 9) entran en la dimensión del *control del tiempo* (Brislin y Kim, 2003). La preferencia por la actividad autónoma (ítem 35), la adaptabilidad a los cambios (ítem 36, 38) y al futuro (ítem 47) pueden ser indicativos de la tendencia elevada o escasa al control del tiempo, como



también la importancia para obtener los objetivos programados o de respetar las tareas (ítem 37 y 39). La reacción emotiva (ítem 41) de realizar la actividad se parecería a volver a entrar en el control del tiempo como quizás también el humor al inicio y al fin del día (ítem 42, 43). La frecuencia con que una persona está empeñada contemporáneamente en más actividades se refiere a la característica de las personas *poli crónicas* (ítem 10). El estilo del manejo de la actividad simultánea y múltiple (personas poli crónicas) ha sido muy importante en la Antártida para los autores que consideran que una buena adaptación al ambiente socio-operativo de las expediciones de verano, caracterizado por una actividad excesiva para conseguir la máxima utilización del escaso tiempo favorable, disponible para operar en el exterior. Por el contrario, el estilo del desarrollo de una sola cosa (ítem 25) a la vez (personas mono crónicas) aparece más adaptado para los autores en el transcurso de una expedición invernal donde hay mucho más tiempo a su disposición. La evaluación de su propia *puntualidad* y de la de los otros compañeros del trabajo (ítem 11 y 12) define la actitud del sujeto a través de sí mismo y de los otros con respecto a este tema. La cantidad de retraso que la persona está dispuesta a aceptar (ítem 21) nos da una medida de la tolerancia del retraso, de la actitud a través de la puntualidad (quizás también hacia las finalizaciones y la urgencia). La tendencia a completar un trabajo rápidamente o con calma, a hacer una pausa, a pedir ayuda coloca al sujeto (ítem 13, 14, 16, 18) en las confrontaciones de la *urgencia* (o control) *temporal*. La atención al tiempo que pasa y al tiempo que queda para completar un trabajo (ítem 19) parece referirse, para los autores, a la actitud de los vencimientos o de los plazos. La actitud del grupo en relación a los plazos (ítem 22) está explorado explícitamente. La tolerancia del tiempo libre y la tendencia a llenarlo es explorar en los ítems 26 y 27. La



urgencia temporal (o la actitud poli crónica) aparecen explorados en los ítems 44 (empeño elevado) y probablemente 45 (cansancio). La longitud de un año de trabajo puede entrar en la temática de la urgencia temporal o del control del tiempo. La *prospectiva* (o de orientación, propensión) *temporal* a través del pasado, presente y futuro está explorado en los ítems 52, 53, 54. La prospectiva temporal a través del futuro (ítem 29), la atención (a) y la apreciación del presente (ítem 31, 32) están también explorados. El *compromiso del medio diario* en varias actividades está explorado por ítems específicos que pueden recibir indicaciones sobre el tiempo dedicado a cada actividad para confrontar a cada una de las actividades antárticas con las del grupo control.

Ha sido dedicada una mayor atención a la temática de la puntualidad, el respecto de las finalizaciones, el respecto a los compromisos en cuánto podrían sufrir significativamente cambios en la noche invernal, cuando el tiempo disponible aumenta y la actividad para desarrollar es reducido. Al menos la organización interna de las Bases tiende a combatir esta tendencia natural con una estructuración bastante definida de las actividades y de los programas. En la misma dirección parece orientarse el rol desarrollado por el avance en el desarrollo de las telecomunicaciones satelitales (Internet) en sustraer al grupo aislado a la influencia de los ciclos de luz-oscuridad naturales para involucrarlos en el tiempo global o instantáneo (Macnaghten y Urry, 1998).

El cuestionario destinado al grupo de control está dado como un apéndice. El cuestionario destinado a las Bases Antárticas contiene los mismos ítems del cuestionario precedentemente ilustrado, adaptados al ambiente operativo las expediciones, con el agregado de algunos ítems específicos para el contexto polar. Estos últimos mantienen la



frecuencia con que un sujeto piensa la vuelta a casa después de la campaña, y que expectativas tiene a su regreso, a su reinserción laboral, familiar.

Posible utilización en el ambiente polar

El cuestionario elaborado deberá ser experimentado (se está suministrando en la actualidad) para evaluar la aceptabilidad del instrumento en un grupo de control (que incluya un porcentaje significativo de ex participantes de las expediciones antárticas) para después ser utilizados por grupos antárticos italianos y argentinos durante las campañas de invierno y de verano con el fin de llevar a cabo una comparación de las diferentes poblaciones y de las diferentes fases durante la campaña en la misma población.

En las bases antárticas la situación ambiental (períodos prolongados de noche u oscuridad y de luz) y socio-organizativas (interacción 24 h x 24 h, difícil o ausente diferenciación entre el tiempo libre y el de trabajo) puede alterar significativamente la habitual percepción y estima del tiempo.

El tipo y la frecuencia de la actividad laboral están muy determinados por el período del año (elevado y a veces excesivo, casi siempre desarrollado a la intemperie, durante el verano y en contraposición a una actividad reducida, realizada casi siempre adentro, durante el invierno) que impone ritmos de vida y de trabajo diferentes durante el curso de la campaña.

El conocimiento del tiempo y una estimación apropiada son útiles para sincronizar las acciones de diversas personas, para la actividad de planificación y solución de problemas exigidos en las expediciones y en general para la adaptación en el medio ambiente (Michon 1990, pp.40-42)



La duración del tiempo puede ser subjetivamente distorsionada de varias maneras (Friedman, 1990), especialmente bajo stress (Hancock y Weaver, 2005), y muchas de éstas condiciones pueden ser verificadas y ser estudiadas en un grupo del participantes de una expedición antártica (diferentes ritmos de la actividad, diferentes frecuencias de eventos dentro del tiempo estudiado, diferencias de edad, diferentes condiciones emocionales, etc.).

En particular aparece útil la utilización del cuestionario aquí descrito para estudiar eventuales variaciones en la estima del tiempo en el período central de la campaña antártica, en mid-winter , cuando el Winter Over Síndrome (WOS) debería manifestarse en una medida más intensa y originar reacciones típicas defensivas descritas en la “desconstrucción cognitiva” (Twenge, Catanese, Baumeister, 2003). Este fenómeno, que representa una tentativa de huir de una situación adversa, y de hecho caracterizado más allá de ese ocultamiento emocional, letargo, pasividad, aburrimiento, sentido de vacío, típico del WOS, también de una alteración en el sentido del tiempo (focalización en el presente, sobreestimación del tiempo transcurrido, etc.). En algunos estados alterados de conciencia, en que Barabasz (1991) ha descrito a los grupos antárticos, la construcción y el mantenimiento de la perspectiva temporal parece suspendida y las personas se refieren a una cualidad de la experiencia temporal "sin tiempo", en que las separaciones entre el pasado, presente y futuro es experimentada como una ilusión desde condiciones psicológicas momentaneas o ambientales impiden la construcción de un contexto cognitivo en el cuál interpretar un episodio o situación (Block, 1990). Sobre la base de lo observado por Fraisse (1973), en condiciones de aislamiento se puede entender una baja estima del tiempo, también en las condiciones de vida en las estaciones antárticas son



estructuradas en modo de no favorecer la libre gestión o manejo del tiempo. El instrumento podrá ser utilizado para recoger eventuales distorsiones subjetivas de la evaluación del tiempo, modelos mentales (Cannon-Bowers, Salas, Converse, 1993; Huey, Wickens, 1993), modalidad cognitiva y acercamiento a través del tiempo más o menos común al interno del mismo grupo. La "compatibilidad temporal" entre los miembros de un equipo puede desarrollarse de una manera significativa en la habilidad del grupo de actuar con eficacia, en la construcción de representaciones cognitivas comunes, compartidas, en la cual la gestión de un problema, la comprensión y el compartir los límites temporales de las finalizaciones asociadas con ese problema (Rouse, Cannon-Bowers, Salas, 1992) como en las formaciones de subgrupos (clúster de las personas más reflexivas o más activas). Eventualmente diferencias o contrastes en estas representaciones cognitivas (modelos mentales de esquemas o de secuencias temporales) constituyen una fuente posible de incomprensión y de conflicto interindividual capaz de interferir en la eficacia del grupo y tal vez de comprometer la seguridad la integridad del grupo en situaciones de crisis. La utilización del instrumento psicométrico arriba mencionado puede identificar potenciales contrastes y prevenir tales problemáticas con un manejo apropiado.



REFERENCIAS

Adán, B. (1990). *Tiempo y teoría social*. Philadelphia: Prensa De la Universidad Del Templo.

Augustin. (1991) *Confesiones*. Milano: Garzanti. XI, 14 p.224

Aristotle. *Física*. 223a

Flecha, H., Poole, M. S., Henrio, K. B., Wheelan, S., Moreland, R. (2004). Tiempo, cambio, desarrollo: perspectiva temporal en grupos. En *Investigación Pequeña Del Grupo*, 35, (1), 73-105

Atance, C. M., O ' Neill, D. K. (2001). Pensamiento futuro episódico. En *Tendencias en ciencias cognoscitivas*, 5, 12, 533-539

Barabasz, A. F., (1991). A la revisión de la investigación del comportamiento antártica. En A. A. Harrison, Y. A. Clearwater, Y C.P. Mc Kay (Eds.), *Del antártida a Espacio Exterior*. Nueva York: Springer - Verlag.

Blyton, P., Hassard, J., Colina, S. y Starkey, K. (1989) *Tiempo, trabajo y organización*. Londres: Routledge.

Bloque, R.A., (1990). Modelos del tiempo psicológico. En R. A. Bloque (Y) *Modelos cognoscitivos de Tiempo Psicológico*. Erlbaum: Hillsdale, NJ

Brislin, R. W., Kim, Y.S. (2003). Diversidad cultural en comprensión de s de la gente y aplicaciones del tiempo. En *Psicología Aplicada: Una revisión internacional*, 52, 3, 363-382

Caño'n-Cannon-Bowers, J., Salas, Y. Y Convergido, S. (1993). Modelos mentales compartidos en el equipo de expertos toma de decisión. En Castellan, N. Juan Jr (Y)



Individuo y decisión del grupo fabricación: Ediciones actuales (pp.221-246).

Hillsdale, NJ: Asociados De Lorenzo Erlbaum

de Grace, S. (1972). Tiempo y trabajo. En Yaker, H., Osmond, H., y mejilla, F. (eds.),

Futuro del tiempo. NY: Libros Del Ancla.

Durkheim, Y. (1960). *Les élémentaires de de los formes el religieuse de las maneras*,

París: PUF.

Eliade, M. (1959). *Cosmos e historia: El mito de la vuelta eterna*. NY. Harper Y Fila

Elias, N. (1992). *Tiempo: Un Ensayo*. York/Oxford Nuevo: Blackwell básico.

Failla, A. y Bagnara, S. (1992). Información Tecnología, Decisión, Tiempo. En *Información*

Social De la Ciencia, 31 (4), 669-81.

Fraisse, P. (1963). *La psicología del tiempo* (Trans. J. Leith). NY: Harper y fila.

Fraisse, P. (1973). Aislamiento temporal, ritmos de la actividad, y valoración del tiempo.

En J. Rasmussen (Y), *Hombre en el aislamiento y confinamiento*. Chigago, Illinois:

Aldine Publishing Company.

Friedman, W. (1990). *Sobre Tiempo*. Londres, Inglaterra, Cambridge, Massachusetts: La

Prensa del Mit.

Vendaval, R. (y) (1968). *La filosofía del tiempo: A la colección de ensayos*. Sussex:

Máquina segador.

Gurtvich, G., (1963). Multiplicité el sociaux de los temps del DES. En G. Gurtvich (Y),

Actuelle de de la vocación las sociologías (pp.326-430). París: PUF.

Gurtvich, G. (1964). *El espectro del tiempo social*. Dordrecht: D. Reidel

Hancock, P.A., Y Tejedor, J.L. (2005). El Tiempo distorsión bajo tensión. En *Ediciones*

teóricas en ciencia ergonómica, 6, (2), 193-211.



- Harvey, D. (1989). *La condición del postmodernity*. Oxford: Blackwell
- Hassard, J. (y) (1990). *La sociología del tiempo*. Basingstoke: Macmillan.
- Brezo L. R. (1956). *El concepto del tiempo*. Chigago: Universidad de la prensa de Chigago.
- Hubert, H. (1905). Etude a la religión de los dans de los temps de sommaire de representation du ET la magia. En *Annuaire de los etudes del DES Hautes de Ecole Pratique*, 1-39.
- Hubert, H. y Mauss, Religiones del DES de M (1909). *Mélanges d ' Histoire*. París: Alcan.
- Huey, B. M. y Wickens, C. D. (1993). *Transición de la carga de trabajo*. Washington D C: Academia Nacional
- Isambert, HACE. (1979.) Henri Hubert ET las sociologías du temps. En *Revue Française de Sociologies*, 20, 183-204
- Jaques, Y. (1982). *Forme de tiempo*. Londres: Heinemann.
- Klineberg, S. L. (1967). Cambios en perspectiva en el futuro entre la niñez y la adolescencia. En *Diario de Personalidad y psicología social*, 7, (2), 185-193.
- Kluckhohn, F. R. y Fred L. Strodbeck. (1961). *Variaciones en orientaciones del valor*. Evanston, Enfermedad: Row, Peterson y Company.
- Landes, D. (1983). *Revolución en tiempo: Relojes y la fabricación del mundo moderno*. Cambridge, PERO: Prensa De la Universidad De Harvard.
- Heces, H., y Liebenau, J. (2000). Tiempo y el Internet al final del Milenio. En *Tiempo Y Sociedad*, 9, (1), 43-56.
- Macnaghten, P., y Urry, J. (1998). *Disputado Naturalezas*. Londres: Sabio



- Madriguera, C., Marrón, K., (1991). Opiniones del tiempo: Carga las implicaciones para el desarrollo de valores de escalas en estado de salud y la calidad que miden de la vida. El papel presentó en la conferencia del grupo de los economistas australianos de la salud. Camberra, 5-6 Septiembre 1991.
- Macey, S. L. (1980). *Relojes y el cosmos: Tiempo adentro Vida occidental y pensamiento*. Hamden, CT: Libros De Archon.
- Mauss, M (1966). *Sociologie et Anthropologie*. París: Presses Universitaires de Francia
- Melges, F. T. (1990). Identidad y perspectiva temporal. En R. Para bloquear (Y) *Cognoscitivo modelos del tiempo psicologico*. Hillsdale, Nuevo Jersey : Lorenzo Erlbaum.
- Mercure, D. (1979). Étude los sociales de los temporalités del DES. Quelques orientations. En *Cahiers internationaux de sociologies*, 67, 263-276.
- Mercure, D. (1983). Typologie el avenir. En *Loisir ET Société/Society y ocio*, 6, (2), 375-402.
- Michon, J. A. (1990). Representación implícita y explícita del tiempo. En R. A. Bloque (Y) *Modelos cognoscitivos del tiempo psicologico*. Nueva Jersey: Lorenzo Erlbaum.
- Michon, J. A. (1985). El tiempo del compleat. En J. A. Michon y J. L. Jackson (Eds.) *Tiempo, mente y Comportamiento*. New York: Springer-Verlag.
- Moore, W. (1963). *Hombre, tiempo y sociedad*. Nueva York: Juan Wiley.
- Mumford, L. (1934). *Technics y civilización*. Nueva York: Harcourt, carbón vivo y Co.
- Navon, D. (1978). En la jerarquía conceptual del tiempo, del espacio y de otras dimensiones. En *Cognición*, 6, 223-228
- Negroponte, N. (1995). *Siendo Digital*. Londres: Hodder Y Stoughton.



- Neutonio, I, (1760). *Naturalis de Philosophiae mathematica del principia* (Editio altera accuratior de la cuerda ET emendatior), Coloniae Allobrogorum, Cl Y Hormiga. Philibert
- Pouthas, V., Perbal, S. (2004). La opinión del tiempo depende en el cuidado tomado de los mecanismos del reloj tan bien como intacto atención y memoria procesos. En *Acta Neurobiologiae Experimentalis*, 64, 367-385
- Pronovost, G. (1989). La sociología del tiempo. En *Actual Sociología* 37 (3).
- Pronovost, G. (1986). Tiempo adentro a sociológico y perspectiva histórica. En *Diario Social Internacional De la Ciencia*, 107, 5-18
- Rifkin, J. (1987). *Guerras Del Tiempo: El Conflicto Primario en historia humana*. Nueva York: Henrio Holt Y Co.
- Rouse, W. B., Caño'n-Cannon-Bowers, J. Y Salas, Y. (1992). El papel de modelos mentales en equipo funcionamiento en sistemas complejos. En *Transacciones de IEEE en los sistemas, hombre y Cibernética*, 22, 1296-1308.
- Sorokin, P.A.y Merton, R. K. (1937). Tiempo Social: al análisis metodológico y funcional: En *Diario americano de la sociología*, 42, 615-629.
- Thomas, Y. A., Y Marrón, T. I. Jr. (1974). Oinión del tiempo y la ilusión de la llenar-duración. En *Opinión y psychophysics*, 16, 449-458
- Twenge, J. M., Catanese, K. R., Baumeister, R. F. (2003). La exclusión social y deconstructed sido: Mida el tiempo de la opinión, sin setido, del letargo, carencia de la emoción y timidez. En *Diario de la personalidad y de la psicología social*, 85, (3), 409-423
- Vicario, G. B. (2005) *El tiempo*. Bolonia: El molino harinero.



- Waller, M. J., Conte, J. M., Gibson, C. B., Carpintero, M. A. (2001). El efecto del individuo opinión de plazos en funcionamiento del equipo. En *Academia de la revisión de la gerencia*, 4, 586-600.
- Wright, L. (1968) *Hombre del mecanismo*. Londres: Elek.
- Zakay, D. (1989). Tiempo y attentional subjetivos asignación de recurso: un modelo integrado de la valoración del tiempo. En *Tiempo y ser humano cognición: a la perspectiva de la vida* (Eds. I. Levin y D. Zakay). Holanda: Elsevier Editores de la ciencia.
- Zerubavel, Y. (1982). La estandarización del tiempo: A Perspectiva De Sociohistorical. En *Diario americano de la sociología*, 88, (1), 1-23.
- Zimbardo, P. G., Boyd, J. N., (1999). Poniendo tiempo en perspectiva: A válido, confiable individual-diferencias métricas. En *Diario de la personalidad y de la psicología social*, 77, (6), 1271-1288.