

## **El impacto de la diversidad de valores en los equipos sobre las variables de proceso y el desempeño de la tarea.\***

Luis M. Arciniega  
Departamento de Administración  
Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM)  
Río Hondo 1. México 01000, D.F. México  
Teléfono 00 52 55 56 28 40 00 ext 3425  
Fax 00 52 55 56 28 40 49  
[larciniega@itam.mx](mailto:larciniega@itam.mx)

David J. Woehr  
Taylor, L. Poling  
Business Department  
The University of Tennessee, Knoxville  
[djw@utk.edu](mailto:djw@utk.edu)  
[tpoling@utk.edu](mailto:tpoling@utk.edu)

**Abstract.-** In this study, we investigate the impact of value diversity among team members on team process and performance criteria on two tasks of differing social interaction demands. Specifically, the criteria of interest included task conflict, relationship conflict, cohesion, and team efficacy and task performance on two tasks demanding different levels of social interaction: one high and one low. Utilizing a team work simulator and a sample comprised of 22 teams of five to seven individuals, we demonstrated that value diversity directly impacts both task performance and process criteria on the task demanding low social interaction. Meanwhile, in a the task requiring high social interaction, value diversity related to task performance via the mediating effects of team processes.

**Keywords:** values, team processes, diversity, task performance.

**Resumen.-** Esta investigación analiza el impacto de la diversidad en los de valores de los integrantes de los equipos sobre el conflicto en la tarea y en las relaciones, la cohesión, y la autoeficacia grupal, así como sobre dos tipos de tareas: una, en la cual se demanda una alta interacción social, y otra, en donde la interacción social requerida es baja. Utilizando un simulador de trabajo en equipo y una muestra de 22 equipos de entre cinco y siete individuos, se comprueba que la diversidad en valores en un equipo, influye de forma directa sobre las variables de proceso y sobre la tarea que demanda baja interacción social, en tanto que, cuando la tarea requiere alta interacción social, la relación entre la diversidad de valores sobre el desempeño, se ve mediada por las variables de proceso.

**Palabras clave:** valores, procesos de equipo, diversidad, desempeño de la tarea.

---

\* Esta investigación se realizó con el apoyo de la Asociación Mexicana de Cultura A.C.

## Introducción

En los últimos años miles de organizaciones alrededor del mundo han reorganizado el trabajo de sus colaboradores a través de las distintas modalidades de trabajo en equipo (Sundstrom, 1999). El éxito de los equipos de trabajo no radica en la simple suma de talentos y competencias de sus integrantes, sino en la sinergia que se puede generar a partir de éstos. Es así como las diferencias individuales de los integrantes de un equipo juegan un rol vital en el éxito o fracaso del mismo.

Si bien durante varios años la investigación se ha concentrado en evaluar el impacto de las diferencias individuales que son notorias a simple vista, tales como el género, la edad y el grupo étnico (Milliken & Martins, 1996; Harrison, Price, & Bell, 1998), en los últimos años ha surgido un interés por analizar el impacto de las diferencias individuales que no son observables, como por ejemplo la personalidad de los integrantes del equipo (e.g., Barrick, Stewart, Neubert, & Mount, 1998; Neuman, Wagner & Christiansen, 1999; van Vianen & De Dreu, 2001; Mohammed & Angell, 2004; Bell, 2004) o la similitud de sus esquemas de pensamiento (e.g. Zelno, et al., 2003). Al parecer, las diferencias no visibles poseen un mayor poder de impacto que las superficiales, tanto sobre las variables de proceso de equipo (e.g. cohesión, conflicto), como sobre el desempeño de la tarea.

El objetivo central de esta investigación consiste en evaluar el impacto de la diversidad en los perfiles de valores de los integrantes de los equipos, sobre un conjunto de variables de proceso, así como en el desempeño de la tarea.

En específico se analiza el efecto sobre el conflicto en la tarea, el conflicto en las relaciones, la cohesión y la autoeficacia grupal. La elección de éste conjunto de variables obedece al hecho de que una reciente taxonomía de procesos de equipos sugiere que éstas

variables se encuentran presentes en todas las etapas de desarrollo de los equipos (Marks, Mathieu & Zaccaro, 2001).

### *Valores*

Si bien los valores han sido definidos como necesidades, creencias, normas, etc., para efectos de esta investigación se concibe a los valores como representaciones cognitivas de necesidades universales expresadas a través de metas transituacionales que se ordenan en forma jerárquica (Rokeach, 1979; Schwartz, 1992; 1999), igualmente, se adopta como marco teórico conceptual el modelo de valores individuales de Schwartz (1992). Este modelo ha sido empleado en diversas investigaciones tanto en España como en Iberoamérica (e.g. Arciniega & González, 2002, 2005; Ros, Schwartz & Surkiss, 1999; Tamayo, 2005).

El modelo propone que cualquier valor puede ser clasificado de acuerdo con el objetivo motivacional que persigue en cualquiera de las 10 tipologías que conforman la estructura circular que se muestra en la figura 1. Cada uno de los radios representa una de las diez tipologías, en la tabla 1 se describen brevemente los objetivos motivacionales asociados a cada una de ellas.

#### *Insertar Tabla 1 aproximadamente aquí*

Se dice que la estructura es dinámica en virtud de que las tipologías que comparten objetivos motivacionales comunes aparecen contiguas, como es el caso de auto dirección (AD) y estimulación (ES), las cuales tienen en común la búsqueda continua de cosas nuevas y diferentes. Otras tipologías compatibles serían por ejemplo: seguridad (SE) y autoridad (PO), universalismo (UN) y benevolencia (BE) y, logro (LO) y hedonismo (HE). Por su parte, las tipologías que aparecen en una posición opuesta en la estructura, reflejan contradicción en las metas transituacionales perseguidas. Así por ejemplo, seguridad (SE) referida a los valores que buscan mantener lo que se tiene y no correr riesgos, se encuentra en oposición a la tipología

estimulación (ES) donde el objetivo motivacional es mantener un nivel alto de activación y la búsqueda constante del cambio (Para una descripción detallada del modelo, ver Schwartz, 1992).

En base a todo ello, se establece que la diversidad de valores en un equipo se dará en la medida en que exista una mayor dispersión en las prioridades asignadas por los integrantes del mismo a cada una de las diez tipologías. La figura 1 representa esquemáticamente esta idea. Como puede verse, hay cuatro perfiles trazados, cada uno de los cuales es un polígono irregular de 10 lados, que representan a los cuatro integrantes del equipo. Cada perfil se distingue al estar trazado con marcas diferentes (e.g. cuadrado, triángulo). La prioridad dada por cada sujeto a cada una de las diez tipologías se refleja en la cercanía o lejanía de la marca asociada a cada perfil del centro del diagrama: mientras más cercana al centro, menos importancia. Por ejemplo, el integrante del equipo representando por los cuadrados negros, asigna una prioridad alta a seguridad (SE), y baja a autoridad (AU). Analizando las cuatro marcas de cada uno de los cuatro integrantes en cada uno de los diez radios, se puede apreciar el grado de dispersión existente entre las prioridades asignadas por los miembros del equipo en cada tipología en particular. Por ejemplo, en logro (LO) se aprecia una dispersión considerable entre los cuatro miembros del equipo, en tanto que en benevolencia (BE), la dispersión es reducida.

*Insertar Figura 1 aproximadamente aquí*

En virtud de las contradicciones existentes entre las diez tipologías, sería metodológicamente inapropiado tratar de agregar las diez dispersiones en un solo índice, ya que sería equivalente a sumar vectores con ángulos similares pero con sentidos opuestos.

*El impacto de la diversidad de valores.*

Un meta análisis desarrollado por Webber y Donahue (2001) evidencia que la diversidad en las variables superficiales de los integrantes de un equipo, tales como el género, la edad, o el

origen étnico, no tienen relación, o si la hay es muy baja, con respecto a variables de proceso de equipo como la cohesión o bien en el desempeño de la tarea, efecto que no puede ser extrapolado a variables no visibles en los miembros, tales como la diversidad en valores, percepciones, o actitudes. De hecho, tanto Webber y Danahue (2001), como otros autores (Bowers, Pharmer & Salas, 2000) reconocen la escasez de investigaciones que hayan analizado estas relaciones, lo que sugiere la existencia de un terreno fértil por explorar.

En la búsqueda de proponer un modelo conceptual sobre las relaciones entre la diversidad en los equipos de trabajo y su impacto sobre las variables de proceso y desempeño de la tarea, Neuman y colaboradores (1999), toman y adaptan de la literatura clásica de ajuste puesto-ambiente (Muchinsky & Monahan, 1987), un modelo que sugiere dos grandes clasificaciones de ajuste: complementario y suplementario.

En un escenario de ajuste complementario en un equipo, las diferencias individuales ayudarán a complementar las carencias de unos integrantes con las fortalezas de otros, por lo cual la diversidad será una fuente de enriquecimiento. Por el contrario, en el escenario suplementario, la premisa radica en que la similitud de características y atributos de los integrantes será la fortaleza del equipo, ya que la compatibilidad ayudará a que la interacción entre ellos sea positiva y motivante.

De acuerdo con Schwartz (1992), los valores ocupan un lugar central en el sistema cognitivo del sujeto, por tanto, los valores de una persona influyen sobre sus percepciones, actitudes, comportamientos y procesos de toma de decisiones. Por ejemplo Arciniega y González (2002) demostraron cómo el perfil de valores de los jóvenes, puede influir sobre su atracción hacia cierto tipo de empresas en el proceso de búsqueda de empleo, en tanto que Ravlin y Meglino (1987) demostraron cómo las prioridades de valores de los sujetos influyen de forma

importante en sus procesos de percepción. Por su parte Pérez-Floriano y colaboradores (Pérez-Floriano, Flores-Mora, & MacLean, En Prensa), han encontrado que el perfil de valores del empleado influye sobre su disposición al uso de equipo de seguridad industrial.

Bajo la premisa del ajuste suplementario, hipotetizamos que en un equipo donde existe una baja de diversidad de valores, los integrantes tenderán a construir una visión compartida de la realidad, a coincidir en sus procesos de toma de decisiones, y a responder ante situaciones comunes que vivan en su interacción como equipo con actitudes y comportamientos similares, lo cual repercutirá en que se dé un bajo conflicto entre ellos, generándose un ambiente de cohesión grupal que redunde en un clima de confianza para conseguir la meta.

Recientemente, han aparecido varios artículos en la literatura que pretenden desmitificar los beneficios del trabajo en equipo, estableciendo que varios meta análisis revelan resultados inconsistentes y poco robustos sobre el impacto del beneficio del trabajo en equipo sobre el desempeño de la tarea (e.g. Allen & Hecht, 2004). A nuestro parecer, estas inconsistencias tienen su origen en que en las codificaciones de los estudios en los meta análisis no se utiliza una clasificación formal de los diferentes tipos de tarea, por lo que las tareas pueden ser muy diversas, tanto desde la perspectiva del flujo de trabajo, como desde la perspectiva del nivel de interacción social que demanda la tarea, dándose como consecuencia ambigüedad en los resultados, ya que no se sabe con precisión sobre qué tipo de tarea son los efectos. Es por ello que en esta investigación se analizará el impacto de la diversidad de valores sobre dos tipos de tarea, una meramente cognitiva y otra compleja. En la primera, la demanda de interacción social entre los miembros es baja, mientras que en la segunda, el flujo de trabajo conlleva, necesariamente, una alta interacción social entre los integrantes. En la sección de medidas se describirán con mayor detalle ambas tareas.

Con base en lo anteriormente descrito, consideramos que la relación entre la diversidad de valores de los integrantes de un equipo y el desempeño de la tarea, cuando ésta demanda una alta interacción social entre los integrantes, no se da en forma directa, sino a través de la mediación de las variables de proceso, siendo ésta la segunda hipótesis por evaluar. Partiendo del razonamiento anterior, consideramos que la baja diversidad en alguna o algunas de las tipologías de valores, podría llevar a que el equipo experimente un bajo nivel de conflicto, así como altos niveles de autoeficacia y cohesión grupal, lo que podría conducir al buen desempeño de la tarea, pero en ningún a determinarlo. Por el contrario, cuando la tarea no requiere de una gran interacción social, el efecto de la diversidad de valores sobre ésta, podría darse en forma directa, siendo esta premisa la tercera hipótesis por evaluar.

## Método

### *Participantes*

La muestra se conformó de 125 alumnos de licenciaturas en áreas Económico Administrativas de una universidad privada localizada en la Ciudad de México. La media de edad fue de 20.1 años ( $sd=1.16$ ). El 45.6% de los participantes eran hombres y el 54.4% mujeres.

Todos lo estudiantes inscritos en la asignatura de Comportamiento Organizacional fueron invitados a participar en una dinámica que les permitiría vivenciar los distintos procesos psicosociales que se dan en la vida de un equipo. El 92% de los matriculados en el curso asistieron a la sesión.

Los 125 alumnos provenían de cuatro grupos diferentes, realizándose una sesión paralela con cada uno de ellos. Debido al tamaño de los grupos, en dos de las cuatro sesiones se distribuyeron aleatoriamente a los sujetos en seis equipos de trabajo, mientras que en las dos

restantes se formaron únicamente cinco equipos. De esta forma, los 125 alumnos fueron agrupados en 22 equipos, de los cuales 10 eran de 5 integrantes, nueve de 6, y tres de 7.

### *Tarea*

En este estudio se utilizó un simulador de trabajo en equipo denominado *El Puente Chino* (Arciniega & Castañón, 2002). La meta consiste en diseñar y construir una replica a escala de una estructura compleja con 33 tubos de PVC y 20 bandas elásticas a partir de la observación de dos fotografías de la estructura del puente real ubicado en un pueblo en China, bajo un conjunto de restricciones mostradas en una presentación multimedia. Bajo las restricciones dadas, existe sólo una solución óptima de la estructura desde una vista lateral.

El simulador se divide en cuatro etapas. En la primera se muestra una presentación multimedia a todos los participantes, en donde se describe una historia ficticia y se visualizan durante 20 segundos un par de fotografías de la estructura original. Durante la presentación no se permite tomar ningún tipo de nota. En la segunda etapa, los equipos tienen 20 minutos para familiarizarse con todos los materiales (i.e. 33 piezas de tres dimensiones diferentes y 20 bandas elásticas), e inclusive pueden intentar construir la estructura, pero tienen prohibido hacer cálculos o trazar algún bosquejo.

La tercera etapa, la cual dura 20 minutos, consiste en que cada equipo desarrolle un plano de la vista lateral del puente, indicando la ubicación específica de las piezas. Esta fase es considerada la tarea cognitiva del estudio. Por último, la cuarta etapa consiste en la construcción del puente a partir del diseño del equipo con las correcciones retroalimentadas por el facilitador a partir del diseño original, siendo esta la tarea compleja. Esta etapa requiere necesariamente de la interacción de por lo menos cuatro integrantes, ya que mientras uno o dos miembros sostienen la estructura, otro une las piezas con las bandas elásticas y uno o dos más ayudan a entrelazar los

tubos. De acuerdo con la taxonomía de flujos de trabajo de equipo propuesta por Tesluk y colaboradores (Tesluk, Mathieu, Zaccaro, & Marks, 1997), esta tarea es intensiva, dado que demanda de la interacción y comunicación constante de todos los miembros del equipo.

### *Medidas*

*Valores.* Para medir valores se empleó el cuestionario *Portraits Values Questionnaire* (PVQ) de Schwartz y colaboradores (Schwartz, Melech, Lehmann, Burgess, Harris, & Owens, 2001), el cual operacionaliza las diez tipologías propuestas en su modelo a través de 40 ítems, empleándose una escala tipo Likert con seis puntos y seis anclajes a través de los cuales se evalúa el grado de parecido entre cada uno de los 40 sujetos descritos en cada uno de los ítems, con anclajes en los extremos que van de 6= *es como yo*, a 1= *no se parece en nada a mí*. Dado que en las tipologías benevolencia y tradición se encontraron fiabilidades muy bajas (i.e. alfas de Cronbach de .53 y .46 respectivamente), se optó por no usar éstas dos variables en los análisis. El rango de las fiabilidades restantes en las otras ocho tipologías fue de .66 a .82.

*Conflicto en las relaciones y en la tarea.* Para medir el conflicto en la tarea y en las relaciones, se empleó una traducción al español de una versión revisada de la *Intragroup Conflict Scale* (ICS) de Jehn (1994). Esta versión revisada (Pearson, Ensley & Amason, 2002) contiene tres ítems que operacionalizan el conflicto en las relaciones (e.g. *cuánto enfado hubo entre los miembros del equipo*) y tres ítems referidos al conflicto en la tarea (e.g. *cuánta discusión hubo entre las opiniones aportadas por los miembros del equipo*). Los seis ítems emplean una escala tipo Likert con cinco puntos y cinco anclajes, que van de 1= *Ninguno* a 5= *Demasiada*. La fiabilidad interna para la subescala de conflicto en la tarea fue de .85 (alfa de Cronbach), en tanto que para de conflicto en las relaciones de .82 .

*Cohesión.* Para evaluar la cohesión en los equipos, se empleó una escala de cuatro ítems (e.g. *cuando nos ven trabajar como equipo, pareciera que fuéramos todos una sola persona*), desarrollada por Jones y Bearly (1986), y traducida al español para este estudio. Se utilizó una escala tipo Likert con siete puntos y siete anclajes, teniendo en sus extremos: 1= *En fuerte desacuerdo* y 7= *En fuerte acuerdo*. La fiabilidad interna de la escala, medida a través del coeficiente alfa de Cronbach fue de .89.

*Autoeficacia grupal.* Para medir la autoeficacia grupal se desarrolló un ítem único para este estudio, el cual dice: *¿ Qué confianza tienen los integrantes de tu equipo en concluir exitosamente la tarea ?*, empleándose una escala tipo Likert con cinco puntos y cinco anclajes, que van de 1= *Ninguna* a 5= *Demasiada*.

En todos los ítems que operacionalizan a las cuatro variables de proceso de equipos, se utilizó como referente en su redacción al equipo, dado que, esta estrategia ayuda a incrementar la variabilidad de las puntuaciones intergrupos (Klein, Conn, Smith & Sorra, 2001).

*Desempeño de la tarea.* Por lo que se refiere a la tarea cognitiva, ésta se evaluó a través de una métrica especial para el estudio. El plano desarrollado por cada equipo de la vista lateral de la estructura del puente fue calificado por tres jueces familiarizados con la tarea. Cada juez asignaba una puntuación al diseño con base en una matriz fundamentada en el diseño ideal del puente, por ejemplo, si era clara la visualización de un trapecio hecho con tres piezas largas se daban 10 puntos, si las piezas cortas estaban en el lugar correcto se daban cinco puntos, por cada pieza corrugada en el vértice correcto se daba un punto. Después de que cada juez calificó a los 22 equipos de manera independiente, se llevó a cabo una sesión conjunta con los tres jueces para hacer una evaluación de consenso de los 22 diseños. La puntuación máxima posible para un diseño era de 30 puntos y la mínima de cero.

La medición de la tarea compleja, consistió en cronometrar el tiempo requerido por cada equipo para construir la estructura del puente una vez que su diseño fue retroalimentado.

### *Procedimiento*

Seis semanas antes de la aplicación del simulador, todos los participantes en el estudio respondieron al cuestionario PVQ. Igualmente, en cada sesión y tras finalizar la etapa de diseño, todos los sujetos llenaron los cuestionarios destinados a la evaluación de las variables conflicto de la tarea, conflicto en las relaciones, autoeficacia y cohesión. A continuación, se pedía a dos representantes de cada equipo que presentaran su diseño ante los demás representantes de los restantes equipos, y el facilitador de la sesión se encargaba de retroalimentar de manera conjunta el diseño de cada equipo, a partir del plano ideal generado en computadora. Con ello se garantizaba la independencia de las tareas, de forma que a pesar de que el equipo tuviera una puntuación muy pobre en su diseño, adquiriría una visión muy clara del diseño ideal de la estructura que debía construirse. La correlación de  $-.15$  ( $p = .50$ ) entre la tarea cognitiva y la tarea compleja refleja esta independencia. Después de la retroalimentación de los diseños, los equipos iniciaban el proceso de construcción de la estructura.

### Resultados y Discusión

Dado que las variables conflicto en la tarea, conflicto en las relaciones, cohesión y autoeficacia fueron medidas a nivel individual pero su análisis en este estudio se hace a nivel equipo, resultó prioritario conocer la existencia de un nivel de consenso aceptable en los equipos, previa a la agregación de las puntuaciones individuales. Para tal fin se utilizaron los coeficientes de correlación intraclase ICC1 e ICC2. El primero representa el porcentaje de la varianza total que puede ser explicada por la pertenencia a un equipo en particular (Bryk & Raudenbush, 1992). Mientras que el ICC2 provee una estimación de la fiabilidad de las medias de los equipos.

En un sentido general, ambos índices evalúan que las respuestas entre los integrantes de un equipo sean relativamente parecidas con respecto a las variables en cuestión, o en otras palabras que en cada equipo se haya experimentado algo en particular que haya sido percibido en forma similar entre los miembros del equipo, y que sea diferente a lo que pudieron haber experimentado otros equipos.

Como regla general, se considera que con un ICC2  $>.70$  se tiene una fiabilidad alta en las medias de los equipos. El ICC2 para cohesión fue de .92, en tanto que para conflicto en las relaciones fue de .85, y de .80 para conflicto en la tarea. Finalmente, para autoeficacia grupal se obtuvo un ICC2 de .82. En lo que respecta al ICC1, la media del índice para las cuatro variables de proceso fue de .52. Las cifras anteriores sugieren que las puntuaciones individuales de los miembros de los equipos pueden ser agregadas a nivel grupal dados los niveles adecuados en ambos índices.

En lo que se refiere a las variables de desempeño de la tarea, el tiempo mínimo requerido para construir la estructura del puente fue de 17 minutos y el máximo de 180, con una media 97.79 ( $sd = 43.75$ ). En cuanto a la tarea cognitiva, la puntuación mínima conseguida por un equipo fue de 0 puntos y la máxima de 30. La media fue de 18.64 ( $sd=10.23$ ).

*Insertar Tabla 2 aproximadamente aquí*

La diversidad en cada tipología y para cada uno de los 22 equipos se calculó computando la varianza en cada tipología y para cada equipo.

Todos los análisis se llevaron a cabo con las variables a nivel equipo. La tabla 2 muestra las medias, desviaciones estándar y correlaciones de orden cero entre todas las variables del estudio. Si bien esta tabla puede dar una visión de las relaciones existentes entre la diversidad de valores, las variables de proceso, y las de desempeño de la tarea, la óptica está incompleta. De

acuerdo con Steiner (1972), para tener una descripción completa y no parcial de las relaciones que guardan las variables medidas a nivel individual y agregadas a nivel grupal, deben de considerarse tanto las varianzas como las medias de las puntuaciones de cada grupo. En otras palabras, al hacerse un análisis de correlación o regresión, deberá de controlarse por alguna de las dos. En nuestro caso, se corrieron las correlaciones entre las ocho variables de diversidad de valores en los equipos, contra las variables de proceso y de desempeño, pero controlando por las medias, es decir, computando correlaciones semiparciales, las cuales se muestran en la tabla 3.

*Insertar Tabla 3 aproximadamente aquí*

De los 32 coeficientes de correlación semiparciales computados, entre las ocho variables de diversidad de valores y las cuatro variables de proceso, emergieron cuatro relaciones estadísticamente significativas, en tanto que seis coeficientes adicionales a éstos, fueron superiores a .30, pero sin ser significativos. Por lo que toca a los 16 coeficientes relativos a la diversidad en las ocho tipologías de valores y las dos variables de desempeño, sólo dos de éstos fueron estadísticamente significativos, sin que exista otro coeficiente que supere el valor de .30.

Con relación a nuestra primera hipótesis, se puede apreciar que ésta se cumple ampliamente en la tipología hedonismo. Los resultados sugieren que a medida que se disminuye la diversidad en esta tipología, decrece también en forma significativa, el conflicto en las relaciones, en tanto que se incrementan la cohesión y la autoeficacia grupal, y aunque el coeficiente no es significativo, se puede ver también que se reduce el conflicto en la tarea. En cuanto a la tipología universalismo, ésta sólo impacta significativamente en el conflicto en la tarea, ya que el coeficiente refleja que a medida que se incrementa la varianza entre las puntuaciones individuales de los miembros del equipo, también aumenta el conflicto en la tarea.

Los resultados muestran que la diversidad en las otras seis tipologías restantes no poseen un impacto significativo sobre las cuatro variables de proceso.

Aparentemente, los coeficientes de la tabla 3 denotan que existe una relación estadísticamente significativa entre la diversidad en la tipología hedonismo y el desempeño de la tarea compleja. Esto implicaría que a mayor diversidad en el equipo, mayor el tiempo requerido para concluir la tarea, lo cual debe interpretarse como un efecto negativo. También, parece existir una relación significativa entre la diversidad en la tipología logro y el desempeño en la tarea cognitiva. Los resultados advierten que mientras más diversidad hay en el equipo en esta tipología, se tendría mejor desempeño en la tarea. Si bien ambas relaciones son evidentes, queda aún latente la pregunta de investigación, si éstas se dan de manera directa o mediadas a través de alguna o algunas variables de proceso.

Para evaluar el efecto de mediación total entre la diversidad de valores y el desempeño de la tarea a través de una variable de proceso, se siguió el procedimiento propuesto por James y Brett (1984). Bajo este procedimiento, se asume una relación de causalidad lineal aditiva, cuando  $x$  (i.e. la diversidad en una tipología de valores), tiene un efecto directo sobre  $m$  (i.e. *la variable moderadora, una variable de proceso*), y a su vez  $m$  posee un efecto directo sobre  $y$ , en tanto que  $x$  no guarda relación con  $y$  cuando  $m$  se mantiene constante.

Por ejemplo, para evaluar la mediación total de la diversidad en hedonismo sobre el desempeño de la tarea compleja a través la autoeficacia grupal (i.e.  $\delta^2$  (HE)  $\rightarrow$  autoeficacia  $\rightarrow$  tiempo de construcción), se correría una primera regresión de la varianza en hedonismo controlando por la media, sobre la autoeficacia. La beta debe de ser diferente de cero y significativa. Si se satisface la condición, se procede, a correr una segunda regresión, en donde se evalúa el efecto  $m \rightarrow y$ , o sea, autoeficacia sobre tiempo de construcción de la estructura. En este

caso también se espera una beta diferente de cero y significativa. Si la condición es satisfecha, se procede a evaluar la última y tercera relación  $x \rightarrow y$  controlando a la  $m$ , o sea, la varianza en hedonismo, controlando por la media y por autoeficacia, sobre el tiempo de construcción. El efecto de mediación total se dará si la beta de la  $x$  no resulta significativa. Los resultados de las ecuaciones de regresión mediadas de las relaciones que cumplieron con las dos primeras condiciones, se presentan en la tabla 4.

*Insertar Tabla 4 aproximadamente aquí*

Las primeras tres relaciones corroboran un efecto de mediación total, y las dos últimas sugieren un efecto directo de la diversidad de valores sobre el desempeño de la tarea.

En los tres primeros modelos, la incorporación de las variables media de hedonismo, y varianza en hedonismo, en las etapas 2 y 3, no aportaron ningún incremento significativo a la varianza explicada por cada modelo, además de que sus betas estandarizadas no resultaron ser significativas. En otras palabras, en los tres primeros modelos el impacto significativo sobre el desempeño en la tarea compleja lo tienen las variables de proceso de equipo, es decir, las variables hipotetizadas como mediadoras. Lo anterior confirma la segunda hipótesis.

En los dos últimos modelos, se observa que las variables mediadoras, autoeficacia y conflicto en las relaciones, no aportan un incremento significativo en la varianza explicada por sus respectivos modelos cuando son incorporadas en la etapa 1 de las regresiones. En contraste, cuando la variable diversidad en la tipología logro es incorporada a ambos modelos, las  $R^2$  se incrementan significativamente. Las betas estandarizadas de la diversidad en la tipología logro, resultan ser las únicas variables predictoras con significación estadística, lo cual sugiere un efecto directo de la diversidad en la tipología logro sobre el desempeño de la tarea cognitiva.

Este estudio amplía el conocimiento referente a la influencia de las diferencias individuales de los integrantes de un equipo sobre las variables de proceso y el desempeño de la tarea, profundizando en el análisis del impacto que tiene la diversidad de valores sobre estas variables.

A nuestro parecer, las dos principales aportaciones de esta investigación consisten en comprobar que la diversidad de valores entre los integrantes de un equipo influye de manera directa sobre las variables de proceso: conflicto en las relaciones, cohesión y autoeficacia grupal. En segundo lugar, podemos decir que el impacto de la diversidad de valores sobre el desempeño de la tarea se da en forma directa cuando la tarea demanda baja interacción social, en tanto que, cuando esta requiere de una alta interacción social, el impacto se ve mediado a través de las variables de proceso.

En relación a la influencia de la diversidad en valores sobre las variables de proceso, se observó que la diversidad en la tipología hedonismo es la que ejerce el efecto más importante y significativo. Éstos resultados sugieren que, por ejemplo, en un equipo con seis integrantes en el que dos de ellos asignan una prioridad alta a esta tipología y dos de ellos baja, encararán problemas en su interacción social, presentándose conflicto en las relaciones, y bajas cohesión y autoeficacia grupal. Por el contrario, si la diversidad es baja, el equipo tenderá a interpretar la realidad en una forma similar, a analizar problemas y a tomar decisiones en forma parecida, lo cual redundara en un ambiente de cohesión y confianza para la consecución de la tarea acompañado de un bajo nivel conflicto en la relaciones. Según nuestros resultados, este conjunto de variables positivas contribuirá, más no determinará (i.e. efecto lineal aditivo), a que el equipo tenga un buen desempeño en una tarea que demande una alta interacción social.

En contraste, cuando la tarea requiere una baja interacción social, las variables de proceso no tienen un impacto de mediación, y la relación entre diversidad de valores y desempeño de la tarea se da en forma directa, siendo la tipología logro la que mayor influencia posee.

Con miras a confirmar parte de estos hallazgos y a analizar el impacto de otras variables como la personalidad, este mismo grupo de investigación realizó un segundo proyecto con una muestra de 65 equipos conformados por estudiantes de una universidad en el sureste de los EE.UU. (Poling, Woehr, & Arciniega, 2006). Los resultados de esta investigación verifican el impacto directo de la diversidad de valores sobre las variables de proceso, aunque las tipologías de mayor influencia fueron auto dirección y seguridad. En el caso de autodirección, se podría ver como una confirmación de lo encontrado en este estudio, ya que, como se recordará, hedonismo y autodirección son tipologías teóricamente compatibles, puesto que aparecen cercanas en la estructura del modelo de Schwartz (1992), y no sólo eso, si no que empíricamente guardan una estrecha relación tal y como lo advierte la correlación de .48 ( $p=.022$ , bilateral) entre ambas variables. No obstante, la tipología seguridad resultó tener un impacto irrelevante en este estudio. Lo anterior invita a la realización de un futuro proyecto transcultural en el que se analice el impacto de la cultura como variable mediadora o moderadora de estas relaciones.

#### Referencias

- Allen, N.J. & Hecht, T.D. (2004). The “romance of teams”: Towards an understanding of its psychological underpinnings and implications. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 77, 439-461.
- Arciniega, L.M. & Castañón, M.A. (2002). *El puente chino: un reto de equipo*. (Luis M. Arciniega, Departamento de Administración. ITAM. Río Hondo 1, México D.F. 01000, México).

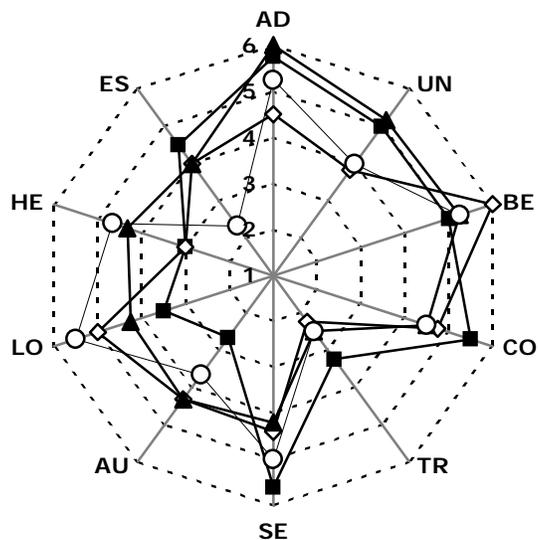
- Arciniega, L.M. & González, L. (2002). Valores personales y valores corporativos percibidos: Una aproximación empírica. *Revista de Psicología Social Aplicada*, 12, 41-59.
- Arciniega, L.M. & González, L. (2005). Other-oriented values and job satisfaction. *Problems and Perspectives in Management*, 4, 128-132.
- Barrick, M. R., Stewart, G. L., Neubert, M. J., & Mount, K. (1998). Relating member ability and personality to work-team processes and team effectiveness. *Journal of Applied Psychology*, 83(3), 377-391.
- Bell, S. T. (2004). *Setting the stage for effective teams. A meta-analysis of team design variables and team effectiveness*. Unpublished doctoral dissertation, Texas A&M University, College Station.
- Bowers, C. A., Pharmer, J. A., & Salas, E. (2000). When member heterogeneity is needed in work teams: A meta-analysis. *Small Group Research*, 31(3), 305-327.
- Bryk, A.S., & Raudenbush, S.W. (1992). *Hierarchical linear models*. Thousand Oaks, CA: Sage
- Harrison, D.A., Price, K.H., & Bell, M.P. (1998). Time and the effects of surface-and-deep-level diversity on work group cohesion. *Academy of Management Journal*, 41, 96-107.
- James, L.R. & Brett, J.M. (1984). Mediators, moderators, and tests for mediation. *Journal of Applied Psychology*, 69, 307-321.
- Jehn, K. (1994). Enhancing effectiveness: An investigation of advantages and disadvantages of value-based intragroup conflict. *International Journal of Conflict Management*, 5, 223-238.
- Jones, M.O. & Bearly, W.L. (1986). Group Development Assessment (GDA Questionnaire and Trainer Guide). King of Prussia, PA: Organization Design and Development, Inc.

- Klein, J.K., Conn, A.B., Smith, D.B. & Sorra, J.S. (2001). Is everyone one in agreement ? An exploratory within-group agreement in employee perceptions of the work environment. *Journal of Applied Psychology*, 86, 3-16.
- Marks, M.A., Mathieu, J.E., & Zaccaro, S.E. (2001). A temporally based framework and taxonomy of team processes. *Academy of Management Journal*, 26, 356-376.
- Milliken, F. J., & Martins, L. L. (1996). Searching for common threads: Understanding the multiple effects of diversity in organizational groups. *Academy of Management Review*, 21(2), 402-433.
- Mohammed, S., & Angell, L. C. (2004). Surface- and deep-level diversity in workgroups: examining the moderating effects of team orientation and team process on relationship conflict. *Journal of Organizational Behavior*, 25, 1015-1039.
- Muchinsky, P. M., & Monahan, C. J. (1987). What is person-environment congruence? Supplementary versus complementary model of fit. *Journal of Vocational Behavior*, 31, 268-277.
- Neuman, G. A., Wagner, S. H., y Christiansen, N. D. (1999). The relationship between work-team personality composition and the job performance of teams. *Group and Organizational Management*, 24(2), 28-45.
- Pearson, A.W., Ensley, M.D., & Amason, A.C. (2002). An assessment and refinement of Jehn's intra group conflict scale. *The International Journal of Conflict Management*, 13, 110-126.
- Pérez-Floriano, L., Flores-Mora, J. & MacLean, J. (En Prensa). Trust in risk communication in organisations in five countries of north and south America. *International Journal of Risk Assessment and Management*.

- Poling, T.L., Woehr, D.J., & Arciniega, L.M..(2006). The impact of personality and value diversity on team processes and performance. Manuscrito en proceso.
- Ravlin, E. C., & Meglino, B. M. (1987). Effect of Values on Perception and Decision Making: A Study of Alternative Work Values Measure. *Journal of Applied Psychology*, 72(4), 666-673.
- Rokeach, M. (1979). *Understanding Human Values: Individual and Societal*. New York: Free Press.
- Ros, M., Schwartz, S.H. & Surkis, S. (1999). Basic values, work values, and the meaning of work. *Applied Psychology: An International Review*, 48, 49-71
- Schwartz, S. H. (1992). Universals in the content and structure of values: Theoretical advances and empirical tests in 20 countries. In Zanna, M. P. (Ed.), *Advances in Experimental Social Psychology*, Vol. 25 (1-65). San Diego: Academic Press.
- Schwartz, S. H. (1999). A Theory of Cultural Values and Some Implications for Work. *Applied Psychology: An International Review*, 48(1), 23-47.
- Schwartz, S. H., Melech, G., Lehmann, A., Burgess, S., Harris, M., & Owens, V. (2001). Extending the cross-cultural validity of the theory of basic human values with a different method of measurement. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 32(5), 519-542.
- Steiner, I. D. (1972). *Group process and productivity*. New York: Academic Press.
- Sundstrom, E. (1999). *Supporting work team effectiveness: Best management practices for fostering performance*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Tamayo, A. (2005). Impacto dos valores pessoais e organizacionais sobre o comprometimento organizacional. En A. Tamayo & J. Barreiros Porto (Eds.). *Valores e Comportamento nas Organizações*. Petrópolis, Brasil: Editora Vozes.

- Tesluk, P., Mathieu, J.E., Zaccaro, S.J., & Marks, M.A. (1997). Task and aggregation issues in the analysis and assessment of team performance. In M.T. Brannick, E. Salas, & C. Prince (Eds.) *Team performance and measurement: Theory, methods, and applications*. 197-224. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum
- van Vianen, A. E. M., & De Dreu, C. K. W. (2001). Personality in teams: Its relationship to social cohesion, task cohesion, and team performance. *European Journal of Work and Organizational Psychology, 10*(2), 97-120.
- Webber, S. S., & Donahue, L. M. (2001). Impact of highly and less job-related diversity on work group cohesion and performance: A meta-analysis. *Journal of Management, 27*, 141-162.
- Zelno, J.A., Shawn, M.G., Bowler, M.C., Engel, E.A., Vernon, R.N., Rentsch, J.R. et al. (2003, April). *Are you thinking what I'm thinking ?*: Team cognition matters. Poster presented at the annual conference of the Society for Industrial and Organizational Psychology. Orlando, FL.

Figura 1. Perfiles de valores en un equipo, empleando las diez tipologías de valores del modelo de Schwartz.



AD= Auto-dirección. UN=Universalismo. BE= Benevolencia. CO= Conservación.  
TR=Tradición. SE= Seguridad. AU= Autoridad. LO= Logro. HE= Hedonismo. ES=  
Estimulación.

Tabla 1. Descripción de las 10 tipologías del modelo de valores de Schwartz (1992).

TIPOLOGIA	DESCRIPCION
<i>Autoridad</i>	Status social y prestigio. Control y dominio sobre personas o recursos.
<i>Logro</i>	Éxito personal demostrando ser competente a través de los estándares sociales.
<i>Hedonismo</i>	Búsqueda continua del confort y placer para uno mismo
<i>Estimulación</i>	Mantener un nivel alto de activación. Innovación, reto.
<i>Auto dirección</i>	Elección independiente de actos, pensamientos y creación.
<i>Universalismo</i>	Comprensión, tolerancia, apreciación y protección del bienestar de toda la gente y de la naturaleza.
<i>Benevolencia</i>	Preservación y engrandecimiento del bienestar de la gente con la que se esta frecuentemente en contacto.
<i>Tradicición</i>	Respeto, compromiso y aceptación de las costumbres e ideas que la tradición cultural o la religión proveen.
<i>Conformidad</i>	Restricción a las acciones, inclinaciones e impulsos, que pudieran molestar o perjudicar a otros y cumplir reglas sociales o normas.
<i>Seguridad</i>	Seguridad, armonía y estabilidad social en las distintas relaciones y consigo mismo.

Tabla 2.- Medias, desviaciones estándar, y correlaciones de orden cero, entre todas las variables del estudio a nivel de agregación de equipos.

VARIABLE	M	SD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1. Conflicto rels.	2.02	.71	1.00													
2. Conflicto tarea	2.69	.59	<b>.71</b>	1.00												
3. Cohesión	5.30	1.04	<b>-.85</b>	<b>-.78</b>	1.00											
4. Autoeficacia	3.80	.74	<b>-.65</b>	<b>-.74</b>	<b>.67</b>	1.00										
5. T. Compleja	94.55	42.86	<b>.46</b>	<b>.57</b>	<b>-.57</b>	<b>-.64</b>	1.00									
6. T. Cognitiva	18.64	10.23	-.11	-.19	-.04	.29	-.15	1.00								
7. Univ. - $\sigma^2$	.56	.43	.34	<b>.45</b>	-.14	-.24	-.11	-.30	1.00							
8. Auto dir. - $\sigma^2$	.53	.54	-.02	.15	.04	-.15	.09	-.19	.14	1.00						
9. Est. - $\sigma^2$	.95	.84	.30	.16	-.25	-.12	.05	-.30	.20	<b>.54</b>	1.00					
10. Hedon. - $\sigma^2$	.70	.81	<b>.54</b>	<b>.43</b>	<b>-.48</b>	<b>-.60</b>	<b>.50</b>	-.26	-.11	<b>.48</b>	.25	1.00				
11. Logro. - $\sigma^2$	.86	.49	.28	.16	-.23	-.31	.03	.36	.16	<b>.46</b>	.08	.30	1.00			
12. Aut. - $\sigma^2$	.90	.59	-.10	-.10	.09	-.08	.08	-.01	-.03	.40	-.10	.20	<b>.47</b>	1.00		
13. Seg- $\sigma^2$	.54	.33	-.08	.15	.09	-.20	-.09	-.05	.29	.30	-.16	.15	.35	.19	1.00	
14. Conf. - $\sigma^2$	.79	.58	.04	.37	-.06	-.21	-.12	-.04	<b>.47</b>	.07	.10	-.11	.13	-.14	.36	1.00

N = 22 equipos. Los coeficientes  $>.42$ , resaltados en negritas, son significativos para una  $p < .05$ (bilateral).

M=Media. SD=Desviación estándar. 1=Conflicto en las relaciones. 2=Conflicto en la tarea. 4=Autoeficacia grupal. 5=Desempeño en la tarea compleja. 6=Desempeño en la tarea cognitiva. 7=Varianza en universalismo. 8=Varianza en auto dirección. 9=Varianza en estimulación. 10=Varianza en hedonismo. 11=Varianza en logro. 12=Varianza en autoridad. 13=Varianza en seguridad. 14=Varianza en conformidad.

*Tabla 3.- Correlaciones semiparciales entre las varianzas de cada tipología de valores controlando por la media del equipo en cada una de estas, las mediciones de desempeño de la tarea y, las cuatro variables de proceso de equipo.*

Varianza en cada tipología de valor	Tarea Compleja	Tarea Cognitiva	Conflicto en la tarea	Conflicto en las relaciones	Cohesión	Autoeficacia grupal
Universalismo	-.04	-.29	<b>.52(*)</b>	.34	-.15	-.32
Auto dirección	.04	-.26	.13	.00	.11	-.16
Estimulación	.16	-.25	.22	.35	-.32	-.14
Hedonismo	<b>.50(*)</b>	-.15	.35	<b>.46(**)</b>	<b>-.40(^)</b>	<b>-.50(**)</b>
Logro	-.01	<b>.41(^)</b>	.07	.32	-.29	-.19
Autoridad	.03	-.09	-.17	-.10	.09	.01
Seguridad	-.08	-.03	.12	-.09	.10	-.17
Conformidad	-.16	-.14	.27	.05	.03	-.13

N = 22 equipos.

*Nota.* Los coeficientes de correlación en negritas, resultaron ser significativos después de controlar las varianzas de cada tipología por las medias de los equipo.

\*\* Correlaciones significativas para un nivel de  $p < .01$ .

\* Correlaciones significativas para un nivel de  $p < .05$ .

^ Correlación significativa para un nivel de  $p < .07$ .

Tabla 4.- Resultados de los análisis de regresión mediados

Variable dependiente /predictores	Etapa	$DR^2$	Significancia del cambio en la $F$	$\beta$ estandarizada del predictor	Significancia de la $t$	$R^2_c$ modelo
Tarea compleja						
Autoeficacia	1	.41	.00	-.56	.02	.37
Media hedonismo	2	.01	.52	.18	.35	
Varianza hedonismo	3	.04	.29	.25	.29	
Tarea compleja						
Conflicto relaciones	1	.21	.03	.28	.25	.20
Media hedonismo	2	.00	.91	.15	.50	
Varianza hedonismo	3	.11	.11	.42	.10	
Tarea compleja						
Cohesión	1	.32	.00	-.44	.04	.31
Media hedonismo	2	.00	.87	.17	.46	
Varianza hedonismo	3	.09	.12	.50	.12	
Tarea cognitiva						
Autoeficacia	1	.09	.18	.42	.06	.21
Media logro	2	.00	.74	.12	.58	
Varianza logro	3	.23	.02	.54	.02	
Tarea cognitiva						
Conflicto relaciones	1	.01	.61	-.27	.23	.11
Media logro	2	.00	.31	.26	.27	
Varianza logro	3	.22	.03	.55	.03	

$R^2_c = R^2$  corregida.