

I Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología  
XVI Jornadas de Investigación Quinto Encuentro de Investigadores en Psicología  
del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos  
Aires, 2009.

# **Análisis psicométrico de la Escala de Matutinidad- Vespertinidad para adolescentes en una muestra Argentina.**

Ulagnero, Cristian, Paez, Amelia, Zanin, Laura Ana y De Bortoli, Miguel.

Cita:

Ulagnero, Cristian, Paez, Amelia, Zanin, Laura Ana y De Bortoli, Miguel (2009). *Análisis psicométrico de la Escala de Matutinidad-Vespertinidad para adolescentes en una muestra Argentina. I Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XVI Jornadas de Investigación Quinto Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-020/787>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/eYG7/Bfc>

*Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.*

# ANÁLISIS PSICOMÉTRICO DE LA ESCALA DE MATUTINIDAD- VESPERTINIDAD PARA ADOLESCENTES EN UNA MUESTRA ARGENTINA

Ulagnero, Cristian; Paez, Amelia; Zanin, Laura Ana; De Bortoli, Miguel  
Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de San Luis. Argentina

---

## RESUMEN

En el presente estudio se analizó la validez de la Escala de Matutinidad-Vespertinidad para Adolescentes de Carskadon et al. (adaptación española de Díaz Morales et al.) en la provincia de Mendoza (Argentina). La misma está constituida por 10 ítems que se evalúan mediante escala tipo Likert (1 a 5), cuyo puntaje varía en un rango de 10 (vespertinidad) a 42 (matutinidad). La muestra se constituyó de 497 adolescentes escolarizados (71,7% mujeres), con una edad comprendida entre 13 y 20 años (media: 15,1 y DE: 1,46). Se realizó un análisis factorial exploratorio (método de componentes principales) y se extrajeron dos factores; las agrupaciones de ítems en los mismos coincidieron en gran medida con las obtenidas en la adaptación española. El porcentaje total de varianza explicado por la escala fue de 42,48%; el del primer factor, de 25,24%; y el del segundo de 14,24%. Se obtuvieron coeficientes Alfa de Cronbach aceptables para ambos factores (0,693 y 0,709, respectivamente), siendo el del total de la escala de 0,701. No se encontraron diferencias significativas entre las distribuciones de frecuencias de matutinos y vespertinos en relación al género. De la evaluación de esta escala puede afirmarse que es apta para su aplicación en Argentina.

## Palabras clave

Matutinidad-Vespertinidad Adolescentes Psicometría Validación

## ABSTRACT

### PSYCHOMETRIC ANALYSIS OF THE MORNINGNESS-EVENINGNESS SCALE FOR ADOLESCENTS IN AN ARGENTINEAN SAMPLE

The present study analyzes the validity of Carskadon's et al. Morningness-Eveningness Scale for Adolescents (Spanish adaptation belongs to Díaz Morales et al.) in the province of Mendoza (Argentina). This Scale is formed by 10 items evaluated with a Likert type Scale (1 to 5), which scores varies from a range of 10 (eveningness) to 42 (morningness). The sample was formed of 497 schooled adolescents (71.7% women), between the ages of 13 and 20 years old (mean: 15.1 and SD: 1.46). A factorial exploratory analysis was taken (principal components method) and two factors were extracted; the items association on them match with the ones obtained in the Spanish adaptation. The total percentage of the variance explained by the scale was 42.48%; the first factor, of 25.24%; and the second of 14.24%. Acceptable Alpha coefficient were obtained for both factors (0.693 and 0.709, respectively), being the scale total one of 0.701. Significant differences were not found between the morning people and evening people regarding their gender. From this scale evaluation can be stated that it is apt for its application in Argentina.

## Key words

Morningness-Eveningness Adolescents Psychometry Validation

## INTRODUCCIÓN

Las variaciones circadianas en el ciclo sueño-vigilia están influenciadas por relojes internos (estructuras nerviosas) y externos (estímulos luminicos y sociales). Se han descrito tres tipologías circadianas según la preferencia subjetiva de la hora del día para realizar actividades físicas o mentales: matutinos, vespertinos e intermedios (Díaz Morales, 2007; Pérez, Talero, González y Moreno, 2006).

Las pautas horarias establecidas por la sociedad exigen por parte del individuo una adaptación, las alteraciones en el equilibrio entre la persona y los horarios puede dar lugar a una serie de alteraciones emocionales y a una disminución en el rendimiento tanto físico como cognitivo (Meccaci y Rochetti, 1998).

En nuestro contexto se han realizado diversos estudios en adultos sobre matutinidad-vespertinidad (Gil, Lodi Abdo, Rodríguez, Zanín y De Bortoli, 2008). Sin embargo, en adolescentes son escasas las investigaciones al respecto.

## METODOLOGÍA

### Muestra

La muestra se constituyó por 497 adolescentes escolarizados pertenecientes a la provincia de Mendoza (Argentina) (71,7% mujeres, 28,3% varones), con edades comprendidas entre los 13 y los 20 años (media: 15,1 y DE: 1,46).

### Instrumentos

Se utilizó la versión española de la Escala de Matutinidad-Vespertinidad para Adolescentes (EMVA, Carskadon, Vieira y Acebo, 1993) realizada y validada en España por Díaz Morales, Dávila de León y Gutiérrez (2007). La EMVA es una adaptación de la Escala Compuesta de Matutinidad de Smith, Reilly y Midkiff (1989) elaborada por Carskadon et al., (1993) para la población adolescente. Se compone de 10 ítems con 5 opciones de respuesta, y los puntajes varían en un rango de 10 (vespertinidad) a 42 (matutinidad).

### Procedimiento

Los adolescentes fueron informados sobre las finalidades de la investigación y la confidencialidad de los datos; se obtuvo de los padres su consentimiento voluntario escrito, y se aplicó la escala en el aula habitual de clases en cada escuela.

Se realizó un análisis descriptivo que incluyó el cómputo de la media, la desviación estándar y los valores máximo y mínimo. Se calcularon la distribución de frecuencias con la prueba Chi-Cuadrado. Se evaluó la normalidad de la distribución de la muestra mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov. Para el análisis de la estructura interna de la escala se realizó un análisis factorial utilizando el Método de Componentes Principales y Rotación Oblícu. Se evaluó la fiabilidad de la versión española de la EMVA a través del cálculo del coeficiente alfa de Cronbach. Finalmente, se aplicó la prueba t para diferencias entre puntajes de varones y mujeres.

## RESULTADOS

No se encontraron diferencias en los puntajes de la EMVA entre los dos géneros ( $t = -1,504$ ,  $p = 0,133$ ), ni en la distribución de frecuencias por sexo en relación a los cronotipos ( $\chi^2 = 1,64$   $gl = 1$ ,  $p = 0,201$ ).

En el análisis factorial, tanto el índice Kaiser-Meyer-Olkin (0,757), como la prueba de Bartlett ( $p = 0,000$ ) indicaron la plausibilidad de realizar un análisis factorial. Se extrajeron dos factores: el primero denominado matutinidad se conformó por los ítems: 1, 2, 3, 7, 5, 9 y 10; y el segundo factor, vespertinidad, por los ítems 6 y 8. Se eliminó el ítem 4 cuya carga factorial fue inferior a 0,350.

La varianza total explicada por la escala fue de 42,48%, la del factor 1 fue de 25,24% y la del factor 2 fue de 17,24%. En cuanto al análisis de fiabilidad, el alfa de Cronbach de la EMVA total fue 0,701; el del factor 1 fue 0,693 y el del factor 2 fue de 0,709.

## DISCUSIÓN

Con la realización del análisis factorial de la escala se obtuvieron dos factores (matutinidad y vespertinidad), cuyos ítems se agruparon de forma similar a los del estudio de Díaz Morales y Gutiérrez (2008), a excepción del ítem 5, que en nuestro estudio cargó a la subescala matutinidad.

Apoyando otros estudios, el análisis de fiabilidad indicó una buena consistencia interna de la escala (Díaz Morales et al., 2007; Díaz Morales y Gutiérrez, 2008). Además, no se hallaron diferencias de género en relación a las tipologías circadianas en adolescentes, lo cual coincide con los resultados de Gil et al., 2008; Pérez et al., 2006 y Gaina, Sekine, Hamanishi, Chen y Kagamimori, 2005).

## BIBLIOGRAFÍA

CARSKADON, M.A.; VIEIRA, C. y ACEBO, C. (1993). Association between puberty and delayed phase preference. *Sleep*, 16, 258-262.

DÍAZ MORALES, J.F. (2002). La atención en la escuela: variaciones en dos tipos de jornadas. Seminario Internacional Complutense "Ritmos Psicológicos y Jornada Escolar". Madrid.

DÍAZ MORALES, J.F. (2007). Morning and evening-types: Exploring their personality styles. *Personality and Individual Differences*, 43, 769-778

DÍAZ MORALES, J.F.; DÁVILA DE LEÓN, M.C. y GUTIÉRREZ SORROCHE, M. (2007). Validity of Morningness-Eveningness Scales for Among Spanish Adolescents. *Chronobiology International*, 24(3), 1-13.

DÍAZ MORALES, J.F. y GUTIÉRREZ SORROCHE, M. (2008). Morningness-Eveningness in Adolescents. *The Spanish Journal of Psychology*, 11 (1), 201-206.

GAINA, A.; SEKINE, M.; HAMANISHI, S.; CHEN, X. y KAGAMIMORI, S. (2005). Relationship between actigraphically estimated sleep patterns in Japanese school children with special reference to morningness - eveningness preference. *Sleep and Biological Rhythms*, 3, 42-44.

GIL, E.; LODI ABDO, P.; RODRÍGUEZ, M.; ZANIN, L. y DE BORTOLI, M. (2008). Psychometric and Comparative Study of an Argentine Version of the Morningness Composite and the Early/Late Preference Scales. *Chronobiology International*, 25(1), 133 - 143.

MECCACI, L. y ROCHETTI, G. (1998). Morning and evening types: stress-related personality aspects. *Personality and Individual Differences*, 6, 305-311.

PÉREZ OLMOS, I.; TALERO GUTIÉRREZ, C.; GONZALEZ REYES, R. y MORENO, C. (2006). Ritmos circadianos de sueño y rendimiento académico en estudiantes de medicina. *Revista Ciencia y Salud*. Bogotá, 4, pp. 147-157.

SMITH, C.; REILLY, C. y MIDKIFF, K. (1989). Evaluation of three circadian rhythm questionnaires with suggestions for an improved measure of morningness. *Journal of Applied Psychology*, 74, 728-738.