
EVALUACIÓN DEL FLUJO PSICOLÓGICO: ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE DOS ESCALAS DE MEDIDA

ASSESSMENT OF PSYCHOLOGICAL FLOW: COMPARATIVE STUDY BETWEEN TWO MEASUREMENT SCALES

M. P. FERNÁNDEZ MARÍN
Hospital Asepeyo

L. MARTÍN JAVATO

M. A. PÉREZ NIETO

*Departamento de Psicología.
Facultad de CC de la Salud. UCJC*

H. GONZÁLEZ ORDI

*Departamento de Psicología
Básica II (Procesos cognitivos). UCM*

e-mail: mperez@ucjc.edu

RESUMEN

Actualmente no existe claridad sobre la naturaleza y estructura del constructo flujo psicológico, por lo que la evaluación de éste puede resultar complicada si no se aplican los instrumentos adecuados. Por ello, el objetivo del presente estudio se centra en analizar y comparar dos instrumentos de medida del flujo psicológico y parte de los componentes que los constituyen.

Para ello, se evaluó con la Escala del Estado de Flujo (FSS) (García-Calvo, Jiménez, Santos-Rosa, Reina y Cervelló, 2008) y las Subescalas de Flujo (SF) (Rodríguez, Schaufeli, Salanova y Cifre, 2008) a 294 participantes, de los cuales 116 son varones y 178 son mujeres; con una edad comprendida entre 17 y 76 años, siendo la media de 39. Del total de la muestra un 59,9% de los sujetos son trabajadores en

ABSTRACT

The nature and structure of the construct psychological flow is still unclear so its assessment can be difficult unless the appropriate instruments are applied. Therefore, the aim of this study focuses on analyzing and comparing two flow measuring instruments and part of the psychological components that constitute them.

This was assessed with the Flow State Scale (FSS) (García-Calvo, Jimenez, Santos-Rosa, Queen and Cervello, 2008) and Subscales Flow (SF) (Rodríguez, Schaufeli, Salanova & Figures, 2008) to 294 participants, of whom 116 were men and 178 women, aged between 17 and 76, with an average of 39. Of the total sample 59.9% of subjects are active workers in different health facilities and 30.1% are students.

activo de distintos centros sanitarios y un 30,1% son estudiantes.

Tras los análisis estadísticos pertinentes pudimos comprobar que una vez convenientemente adaptados, ambos cuestionarios son capaces de medir de igual forma flujo psicológico. Los análisis de correlación entre ambas escalas alcanzan unos resultados considerablemente elevados.

PALABRAS CLAVE

Psicológico; Escalas de evaluación.

After appropriate statistical analysis we found that once properly adapted, both questionnaires are capable of measuring psychological flow. The correlation analysis of the two scales is significantly high.

KEY WORDS

Psychological Flow; Scales of assessment.

INTRODUCCIÓN

El constructo “flujo psicológico” se puede encuadrar dentro de la moderna corriente llamada psicología positiva. Nace al amparo de las teorías humanistas (Maslow, 1943, 1968/2007; Rogers, 1961, 1963) y sobre la motivación humana (Deci, 1975; Deci y Ryan, 1980, 1985). Como se puede concluir de la literatura especializada sobre flujo psicológico, este fenómeno se describió en el año 1975 (Csikszentmihalyi, 1975), pero se puede considerar un concepto joven todavía por encontrarse en la actualidad relativamente poco estudiado y estructurado.

Una vez que Csikszentmihalyi, (1988/1998), definió y articuló el fenómeno del flujo, como si las personas sin una pasión tan intensa por la actividad que ejecutaban, podrían sentir este especial estado llamado experiencia óptima o flujo psicológico, igual que los que ya presentaban esa pasión de antemano. Según las tesis de este autor, algunas personas podrían llegar a disfrutar de tareas que por sí mismas suelen resultar relativamente aversivas. Para ello deben poseer la habilidad suficiente como para poder transformarlas en actividades apetecibles, susceptibles de proporcionar gozo suficiente como para querer realizarlas sin esperar ningún tipo añadido de recompensa, más que el mero placer de ejecutarlas. A estas personas Csikszentmihalyi (1988/1998, 2003, 1997/2007, 1990/2009a), las llamó autotélicas, por la capacidad especial que tenían para motivarse de forma intrínseca y ser capaces de disfrutar con actividades que probablemente en otras muchas personas no generaran placer.

Todas las investigaciones iniciales sobre flujo psicológico, buscaban el objetivo común de conseguir aportar luz sobre las complicadas teorías de la motivación intrínseca, pero es en la actualidad cuando el concepto ha adquirido entidad propia (Rodríguez, Schaufeli, Salanova y Cifre, 2008; Salanova, Martínez, Cifre y Schaufeli, 2005; Salanova y Schaufeli, 2000) y se están desarrollando otro tipo de estudios, explorando tanto la naturaleza intrínseca del propio fenómeno (Bakker, 2003, 2005; Chen, Wigand y Nilan, 1999; Chen, 2006; Csikszentmihalyi, 2003; Csikszentmihalyi, 2009b; Demerouti, 2006; Finnerann y Zhang, 2003; Rodríguez, Cifre y Salanova, 2004, 2008; Rodríguez, Cifre, Salanova y Aborg, 2008; Rodríguez, Schaufeli, Salanova y Cifre, 2008), como sus relaciones con constructos laborales de gran interés como el *Burnout* o el *Engagement* (Del Líbano, Rodríguez, Llorens, Schaufeli y Salanova, 2006; Rodríguez, Cifre y Salanova, 2008; Salanova, Bakker y Llorens, 2006). Sin embargo, es en el mundo del deporte donde contamos con un mayor número de trabajos publicados en relación al flujo psicológico (e.g. Jackson, 1992, 1993, 1995, 1996, 1999, 2000; Jackson, y Eklund, 2002; Jackson, Kimiecik, Ford y Marsh, 1998; Jackson, y Csikszentmihalyi, 1999/2002; Jackson y Marsh, 1996; Jackson y Roberts, 1992; Jackson, Thomas, Marsh, y Smethurst, 2001; Kimieck y Harris, 1996; Kowal y Fortier, 1999, 2000; Mandingo, Thompson y Couture, 1998; Russell, 2001). En España, el número de trabajos relacionando flujo y deporte también es importante (e.g. Lopez Torres, Torregrosa, y Roca, 2007; Moreno, Cano, González-Cutre, Cervelló, y Ruiz, 2009; Moreno, Cervelló, González-Cutre, 2006, 2007, 2008; Moreno, Cervelló, Martínez Galindo y Alonso, 2007).

Otras áreas en las que también se ha investigado el concepto de flujo, aunque no de forma tan exhaustiva, han sido las relacionadas con el uso de las nuevas tecnologías e internet (Chen, 2006; Chen, Wigand y Nilan, 1999, 2000; Ghani y Deshpande, 1994; Novak y Hoffman, 1997; Rodríguez, Aguilar, Cifre, y Salanova, 2003; Skadberg y Kimmel, 2003), las implicaciones del flujo psicológico en la motivación (Demerouti, 2006; Guay y Ratelle, 2008; Mills y Fullagar, 2008); o la relación del flujo psicológico y con el afecto (Asakawa, 2004, 2009; Asakawa y Yana, 2010; Collins, Sarkisian y Winner, 2008; Fernández Marín, Pérez Nieto y González Ordi, 2010; Mesurado, 2009; Mundell, 2000; Rogatko, 2009; Smolej y Avsec, 2007).

Sin embargo, y a pesar de la amplia literatura sobre aspectos aplicados del flujo, los estudios sobre su validez de constructo y su evaluación psicométrica han sido mucho más escasos, aunque sí se pueden destacar algunos trabajos españoles en esta línea (Rodríguez, Cifre y Salanova, 2004, 2008; Rodríguez, Cifre, Salanova y Aborg, 2008; Rodríguez, Schaufeli, Salanova, y Cifre, 2008, Rodríguez, 2009).

Algunas de las limitaciones que presentan buena parte de los trabajos sobre flujo tienen que ver con la complejidad de la propia naturaleza del constructo en tanto proceso, y por eso mismo establecer una estructura fija del mismo resulta muy difícil de alcanzar. Y sin embargo es necesario para ir comprendiendo mejor los entramados estructurales que conforman este fenómeno.

En nuestro trabajo, el interés se centra en estudiar y comparar dos escalas de flujo, que a priori salvo el objetivo de medir el mismo constructo nada tenían que ver. Estas escalas son: la Escala del Estado de Flujo (FSS) (García-Calvo, Jiménez, Santos-Rosa, Reina y Cervelló, 2008) y las Subescalas de Flujo (SF) (Rodríguez, Schaufeli, Salanova y Cifre, 2008). Estas escalas, por separado, han sido las utilizadas en buena parte de la investigación aplicada sobre el flujo psicológico en contextos específicos y sus relaciones con otros constructos. Las dos escalas elegidas constituían dos formas de entender y de medir flujo psicológico que en nada se parecen. La primera de ellas, la FSS, en versión española (García-Calvo Jiménez, Santos-Rosa, Reina y Cervelló, 2008), procede del mundo del deporte y sigue los postulados de Csikszentmihalyi; y la otra, las Subescalas de Flujo (Rodríguez, Schaufeli, Salanova y Cifre, 2008) elaborada por investigadores españoles, que nace en el ámbito académico y siguen los postulados teóricos en cuanto a flujo psicológico del grupo de Salanova. Además, nuestro estudio pretende también comparar las dimensiones de ambas escalas, las cuales, aunque denominadas de diferente manera, pueden medir constructos cercanos o similares, cuando no idénticos. Así, hipotetizamos que: 1) la FSS y las SF, son dos escalas distintas pero positiva y significativamente relacionadas, que son capaces de medir igualmente flujo psicológico en población general; y 2) que variables denominadas de forma diferente incluidas en ambas escalas (*absorción / concentración y placer / experiencia autotélica*), correlacionan también de forma positiva y significativa.

MÉTODO

Participantes

Nuestra muestra se compone de 294 sujetos, de los cuales 116 son varones y 178 son mujeres, [$\chi^2(1, N = 294) = 13.07, p = .000$]; con una edad comprendida entre 17 y 76 años, siendo la media de 39.

Todos los participantes residen en las ciudades de Madrid o Granada. Del total de la muestra un 59,9% de los sujetos son trabajadores en activo de distintos centros sanitarios y un 30,1% son estudiantes. Algunos cursan Terapia Ocupacio-

nal (40%), y otros pertenecen a la Universidad de Mayores (36,5%). La mayor parte de todos los integrantes de la muestra viven en pareja (51,4%). El nivel de estudios en general es bastante alto, encontrando que un 44,9 % de los mismos habían cursado o cursaban estudios universitarios. En cuanto a los años de experiencia laboral, nuestra población también es muy heterogénea, y oscila entre un año y 40. Las condiciones laborales en general son bastante buenas: la precariedad laboral es mínima, el 56% cuenta con un contrato fijo; la turnicidad (75,2% turno fijo) y el pluriempleo (78,6% un solo trabajo) también son escasos. Otras características de interés de estos profesionales son que la mayoría trabajan con personas (83,5%) y sienten que ayudan a los demás (87,4%).

Instrumentos

A) *Escala del Estado de Flujo (FSS). Versión española (García-Calvo, Jiménez, Santos-Rosa, Reina y Cervelló, 2008).*

Para nuestra investigación utilizamos la traducción al castellano de la Escala del Estado de Flujo (Flow State Scale-FSS) de Jackson y Marsh (1996) realizada por García-Calvo, et al. (2008).

En este cuestionario se pretendía medir en concreto el constructo flujo psicológico, el cual como sabemos, puede ser considerado como el estado psicológico óptimo para llevar a cabo una actividad para la que estemos motivados de forma intrínseca, y de la cual obtengamos disfrute personal (Csikszentmihalyi, 1997).

Para la validación y adaptación de la FSS (Jackson y Marsh, 1996) a la población española, los investigadores García-Calvo, et al. (2008) realizaron un estudio con la intención de examinar las propiedades psicométricas del citado instrumento de medida. Esta escala se usa principalmente para evaluar el estado de flujo en participantes al realizar actividades físicas, aunque se ha demostrado que puede ser adaptado a otros contextos tales como ámbitos educativos, laborales, (Rogatko, 2009; Smolej y Avsec, 2007), etc. En esta investigación en concreto (García-Calvo, et al., 2008) se seleccionó al azar una muestra de 2.036 atletas de diversas actividades deportivas (fútbol, tenis, nadadores y jugadores de voleibol), con edades comprendidas entre 4 y 19 años, de los cuales 850 eran del sexo femenino y 1.186 del masculino.

Los resultados revelaron una validez y una consistencia interna del instrumento satisfactoria, obteniendo un modelo factorial compuesto por un factor principal y nueve subescalas. La consistencia interna del instrumento, se muestra adecuada, el alfa de Cronbach llegó a alcanzar valores superiores a .70, y en muchos casos superiores a .80; lo cual nos lleva a pensar que esta adapta-

ción española de la FSS, es altamente confiable, resultando consistente en la medición de sus factores.

Se destacan las correlaciones entre las orientaciones motivacionales y el estado de flujo. La carga negativa en todas estas investigaciones se la lleva el sentido del tiempo ($r=.42$), el balance de la acción ($r=.59$), y la pérdida de auto-conciencia ($r=.67$), que son las que mayores problemas han presentado a lo largo de las investigaciones.

En cuanto a la estructura factorial explorada por Gacía-Calvo et al. (2008), se realizaron cuatro análisis diferentes, como una función de los modelos probados en investigaciones previas (Jackson y Marsh, 1996; Marsh y Jackson, 1999; Tenenbaum, Fogarty, y Jackson, 1999). Esto determinó el estudio de cuatro modelos:

- Un modelo jerárquico con nueve factores de segundo orden y un factor de primer orden (Modelo A).
- Un modelo con nueve factores relacionados de primer orden (Modelo B).
- Un modelo con nueve factores de primer orden no relacionados (Modelo C)
- Un modelo con un solo factor principal (Modelo D).

Según García-Calvo et al. (2008) afirma respecto a los resultados que se obtuvieron cuando se probaron los diversos modelos de análisis factorial confirmatorio, solamente son dos los modelos que presentan finalmente un ajuste aceptable: el modelo con la estructura jerárquica, el cual presentaba un factor global y nueve factores de segundo orden (Modelo A); y el modelo con nueve factores relacionados de primer orden (Modelo B). Finalmente los investigadores decidieron aceptar el modelo jerárquico como el más apropiado, porque la teoría nos indica que los factores que forman el instrumento son los elementos que constituyen el estado de flujo (Jackson y Marsh, 1996).

En el Modelo A, todos los ítems presentaban cargas factoriales adecuadas ($>.50$) con un nivel de significación $p < .05$. Encontraron significativo también el valor de cada factor en comparación con el factor global de flujo; como se puede comprobar en las tablas que ofrecen los autores, algunos de los factores presentan cargas muy elevadas, por encima de $.90$.

Esta escala constaba de 36 ítems que se respondían mediante una escala tipo Likert que iba de 1 (totalmente en desacuerdo) a 10 (totalmente de acuerdo).

La citada escala estaba compuesta por un factor global (estado de flujo) y de nueve factores de segundo orden (cuatro ítems para cada factor), que hacían referencia a cada una de las dimensiones que componían el estado de flujo. A continuación reproducimos las mismas con la relación de ítems correspondientes a cada una de ellas:

1. Equilibrio desafío-habilidad: 1, 10, 19, 28
2. Fusión acción-atención: 2, 11, 20, 29
3. Metas claras: 3, 12, 21, 30
4. *Feedback* sin ambigüedades: 4, 13, 22, 31
5. Concentración en la tarea encomendada: 5, 14, 23, 32
6. Sensación de control: 6, 15, 24, 33
7. Pérdida de conciencia del propio ser: 7, 16, 25, 34
8. Transformación del tiempo: 8, 17, 26, 35
9. Experiencia autotélica: 9, 18, 27, 36

A continuación vamos a presentar por su importancia, los resultados en cuanto a consistencia interna –alfa de Cronbach–, de cada una de las subescalas del instrumento:

1. Equilibrio desafío-habilidad: ($\alpha = 6.56$).
2. Fusión acción-atención: ($\alpha = 5.66$).
3. Metas claras: ($\alpha = 7.20$).
4. *Feedback* sin ambigüedades: ($\alpha = 7.20$).
5. Concentración en la tarea encomendada: ($\alpha = 6.61$).
6. Sensación de control: ($\alpha = 6.92$).
7. Pérdida de conciencia del propio ser: ($\alpha = 6.38$).
8. Transformación del tiempo: ($\alpha = 5.47$).
9. Experiencia autotélica: ($\alpha = 7.28$).

B) Subescalas de Flujo de Rodríguez, Schaufeli, Salanova y Cifre (2008).

En relación a nuestro objetivo de comparar las dos escalas de flujo, las Subescalas de Flujo (SF) fueron adecuadas a su formato original y no al del estudio de referencia en la versión española (Rodríguez, Schaufeli, Salanova y Cifre, 2008). El problema principal al que nos tuvimos que enfrentar a la hora de validar el citado cuestionario, y por lo que precisamente tuvimos que volverlo a validar, es que estaba concebido originalmente para evaluar la experiencia de flujo a la hora de realizar una actividad bien definida como es el uso de tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Pero como el objetivo perseguido se interesaba por el flujo en general, no circunscrito a ninguna tarea en concreto, se modificó el enunciado donde se encontraban las instrucciones para completar el cues-

cionario. En este caso se interrogaría al participante por “su actividad favorita” en vez de por “trabajar con TIC”, como se hacía en la escala original. La escala de medida, tipo Likert, iba de 0 (Nada/Nunca) a 6. (Siempre / todos los días).

También, como a continuación se indica, se modifico el enunciado de los ítems para sustituir lo referido al trabajo con “TIC” por lo referido a la “actividad favorita”:

Placer

1. “Me gusta trabajar con TIC”, por “Me gusta realizar ‘mi actividad favorita’”.
2. “Disfruto el trabajo que realizo usando TIC”, por “Disfruto cuando hago ‘mi actividad favorita’”.
3. “Me gusta trabajar con TIC más que a otra gente”, por “Me gusta realizar esta actividad más que a otras personas”.

Absorción

1. “Cuando estoy trabajando con TIC, me olvido de todo lo que me rodea”, por “Cuando estoy realizando ‘mi actividad favorita’ me olvido de todo lo que me rodea”.
2. “El tiempo vuela cuando estoy trabajando con TIC”, por “El tiempo vuela cuando estoy realizando ‘mi actividad favorita’”.
3. “Me dejo llevar por la emoción cuando estoy trabajando con TIC”, por “Me dejo llevar por la emoción cuando realizo ‘mi actividad favorita’”.
4. “Estoy absorto cuando trabajo con TIC”, por “Estoy absorto/a cuando realizo ‘mi actividad favorita’”.
5. “Cuando trabajo con TIC, no pienso en otra cosa” por, “Cuando realizo ‘mi actividad favorita’, no pienso en nada más”.

Interés Intrínseco

1. “Yo trabajo con TIC porque me gusta, no porque tenga que hacerlo”, por realizo ‘mi actividad favorita’ porque me gusta, no porque tenga que hacerlo”.
2. “Me gusta pasar parte de mi tiempo libre usando TIC”, por “Me gusta pasar parte de mi tiempo libre realizando ‘mi actividad favorita’”.
3. “En sí, TIC es motivador”, por “Realizar ‘mi actividad favorita’ es motivante por sí mismo”.

Análisis de datos y resultados

En primer lugar, y antes de comparar las dos escalas de flujo, objetivo principal de este trabajo, se realizó un análisis factorial de las *SFH* de Rodríguez et al. (2008), puesto que se habían realizado modificaciones en el formato y contenido de las mismas.

La Tabla 1 contiene las comunalidades asignadas inicialmente a las variables (inicial) y las comunalidades reproducidas por la solución factorial (extracción). Estudiando las comunalidades de la extracción puede valorarse qué variables son mejor y peor explicadas por el modelo. En nuestro caso, la variable ítem 7 es la mejor explicada, el modelo es capaz de reproducir hasta un 78,3% de su variabilidad original. Por el contrario, la variable ítem 6, es la peor explicada, el modelo solo es capaz de reproducir el 62,4% de su variabilidad original, pero aún siendo la peor explicada, todavía resulta un buen porcentaje.

Para llegar a esta solución factorial, se ha utilizado el método de extracción denominado “componentes principales”. Dicho método de extracción, asume que es posible explicar el 100% de la varianza observada y, por ello, todas las comunalidades iniciales son iguales a la unidad (que es justamente la varianza de una variable en puntuaciones típicas).

Tabla 1. *Comunalidades*

COMUNALIDADES		
	INICIAL	EXTRACCIÓN
ÍTEM 1	1,000	,642
ÍTEM 2	1,000	,717
ÍTEM 3	1,000	,739
ÍTEM 4	1,000	,666
ÍTEM 5	1,000	,640
ÍTEM 6	1,000	,624
ÍTEM 7	1,000	,783
ÍTEM 8	1,000	,773
ÍTEM 9	1,000	,699
ÍTEM 10	1,000	,759
ÍTEM 11	1,000	,736

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

En la tabla de varianza explicada (Tabla 2), en la cual se sitúan todos los autovalores y el porcentaje de varianza explicada por cada uno de ellos. En principio, tendremos tantos autovalores como variables manejemos. Mediante la regla de Kaiser tomaríamos en este caso 3 factores. Estos tres factores explican un 70,7% de la varianza total.

Si hacemos una lectura atenta de los factores, observamos que: el valor propio del factor 1, es 5,905; del factor 2, es 1,041; y finalmente del factor 3, es .831.

Tabla 2. *Porcentajes de varianza explicada*

VARIANZA TOTAL EXPLICADA							
COMPONENTE DIMENSIÓN 0	AUTOVALORES INICIALES			SUMAS DE LAS SATURACIONES AL CUADRADO DE LA EXTRACCIÓN			SUMA DE LAS SATURACIONES AL CUADRADO DE LA ROTACIÓN
	TOTAL	% DE LA VARIANZA	% ACUMULADO	TOTAL	% DE LA VARIANZA	% ACUMULADO	TOTAL
1	5,905	53,678	53,678	5,905	53,678	53,678	4,851
2	1,041	9,468	63,145	1,041	9,468	63,145	4,744
3	,831	7,555	70,700	,831	7,555	70,700	4,249
4	,671	6,100	76,801				
5	,604	5,487	82,288				
6	,489	4,446	86,733				
7	,377	3,430	90,163				
8	,337	3,062	93,224				
9	,288	2,614	95,838				
10	,237	2,155	97,993				
11	,221	2,007	100,000				

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

a. Cuando los componentes están correlacionados, las sumas de los cuadrados de las saturaciones no se pueden añadir para obtener una varianza total.

En la Tabla 3 se muestra la solución factorial propiamente dicha. Contiene en la matriz de estructura factorial las correlaciones entre las variables originales (o saturaciones) y cada uno de los factores. En nuestro caso utilizamos el método de componentes principales como método de extracción. El método de Rotación utilizado en concreto fue Promax con Kaiser.

Comparando las saturaciones relativas de cada variable en cada uno de los tres factores, puede apreciarse que el primer factor (absorción) está constituido por

las variables: ítem 4, ítem 5, ítem 6, ítem 7 e ítem 8. El segundo factor (interés intrínseco) recoge el siguiente grupo de variables: ítem 9, ítem 10 e ítem 11. Por último, encontramos el tercer factor (placer) que está formado de nuevo por tres variables: ítem 1, ítem 2 e ítem 3. Todas estas variables coinciden con el número de ítem de la escala. Vemos que todos los pesos de los ítems se encuentran por encima de .72, lo cual es un buen resultado.

Estos resultados parecen coincidir con los del cuestionario original de Rodríguez et al. (2008).

Tabla 3. *Matriz de estructura factorial*

	COMPONENTE		
	1	2	3
ÍTEM 1	,422	,607	,772
ÍTEM 2	,597	,703	,806
ÍTEM 3	,467	,327	,825
ÍTEM 4	,815	,534	,524
ÍTEM 5	,726	,667	,667
ÍTEM 6	,749	,622	,629
ÍTEM 7	,882	,514	,485
ÍTEM 8	,874	,468	,480
ÍTEM 9	,503	,836	,503
ÍTEM 10	,474	,861	,431
ÍTEM 11	,573	,856	,551

Método de extracción: Análisis de componentes principales.
Método de rotación: Normalización Promax con Kaiser.

En la Tabla 4, vemos de forma más clara y didáctica el número de factor con su nombre correspondiente y el número de ítems de la escala que lo componen.

Tabla 4. *Rotación Promax con Kaiser*

Nº DEL FACTOR	NOMBRE DEL FACTOR	Nº DE ÍTEMS DE LA ESCALA
1	Absorción	4, 5, 6, 7, 8
2	Interés Intrínseco	9, 10, 11
3	Placer	1, 2, 3

El análisis de consistencia interna de nuestra versión del cuestionario, calculado mediante el alpha de Cronbach mostro un $\alpha=.73$ para el factor *placer*, un $\alpha=.87$ para el factor *absorción*, y un $\alpha=.83$, para el factor *interés intrínseco*.

Una vez estudiada la versión que se realizó de las Subescalas de Flujo, se abordó el objetivo de analizar las escalas de flujo seleccionadas, compararlas, y evaluar su validez convergente en la medida del flujo psicológico. Para ello efectuamos análisis de correlaciones de Pearson entre las medidas globales de flujo FSS y Flujo SF y posteriormente entre algunas de sus dimensiones específicas: absorción / concentración y placer / experiencia autotélica. Obteniendo unos resultados satisfactorios en todos los casos.

En relación al objetivo primero, y debido a la compleja naturaleza y estructura del constructo flujo, por ello nos pareció tan interesante validar un cuestionario específico para la evaluación de este fenómeno (subescalas de flujo) y compararlo con la versión española de otro instrumento clásico de evaluación del flujo (FSS de García-Calvo Jiménez, Santos-Rosa, Reina y Cervelló, 2008).

La primera escala (FSS), como ya hemos expuesto en el apartado instrumentos, estaba compuesta por un factor global (estado de flujo) y de nueve factores de segundo orden (cuatro ítems para cada factor) que hacían referencia a cada una de las dimensiones que componían el estado de flujo psicológico según Jackson y Csikszentmihalyi (1999/2002). La segunda, (SF), desde un modelo teórico distinto, propone tan solo tres factores: absorción, placer e interés intrínseco, de los cuales a este último no se le considera parte de la experiencia de flujo, sino tan solo un factor antecedente de la misma (Rodríguez, 2009; Rodríguez, Cifre, Salanova y Aborg, 2008). Esta escala tampoco presentaba un índice general de flujo tal y como hubiera sido nuestro deseo, los autores no contemplaban este objetivo en su investigación, la cual tan solo pretendía confirmar la naturaleza bidimensional del constructo flujo. Por esto, nosotros nos vimos obligados a extraer del cuestionario esta puntuación global, la cual hallamos efectuando la media de las variables que constituían a juzgar por los autores del instrumento el “corazón del flujo” (placer y absorción).

A continuación, vamos a plantear una serie de correlaciones (Tabla 5) en las que comprobamos que la puntuación global de la FSS, correlaciona de forma positiva y significativa: $r=.721$ ($p < .01$) con la puntuación global de las SF. Ello viene a confirmar nuestra primera hipótesis en la que se afirma que ambas escalas correlacionan de forma positiva y significativa; de lo cual se infiere que las dos sirven igualmente para medir flujo en población general, dado que es precisamente en esta población donde nosotros hemos aplicado los citados instrumentos.

Tabla 5. *Correlaciones entre Flujo FSS y Flujo SF*

		FLUJO FSS	FLUJO SF
FLUJO FSS	Correlación de Pearson	1	,721**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	294	294
FLUJO SF	Correlación de Pearson	,721**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	294	294

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Por otra parte, se quería explorar también, cómo correlacionaban (Tabla 6) algunos de los factores que se hallaban presentes en ambas escalas y que en realidad medían lo mismo. Este es el caso de la variable llamada absorción de la escala SF y la variable concentración de la escala FSS. Encontramos que en este caso el análisis correlacional también mostró altas, positivas y significativas relaciones: $r = .651$ ($p < .01$).

Tabla 6. *Correlaciones entre absorción y concentración*

		ABSORCIÓN	CONCENTRACIÓN
ABSORCIÓN	Correlación de Pearson	1	,651**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	294	294
CONCENTRACIÓN	Correlación de Pearson	,651**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	294	294

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Igualmente resultó positivo y significativo: $r = .634$ ($p < .01$), el análisis correlacional (Tabla 7) planteado entre la variable placer de la escala SF y la variable experiencia autotética de la escala FSS.

Tabla 7. *Correlaciones entre placer y experiencia autotélica*

		PLACER	EXP AUTOTÉLICA
PLACER	Correlación de Pearson	1	,634**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	294	294
EXP AUTOTÉLICA	Correlación de Pearson	,634**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	294	294

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

Se confirma la hipótesis número 1 de esta investigación, la cual postulaba que la FSS y las SF, son dos escalas distintas pero positiva y significativamente relacionadas, que una vez adaptadas son capaces de medir igualmente flujo psicológico en población general. De igual modo, la hipótesis nº 2 que como recordaremos afirmaba que algunas variables denominadas de forma diferente incluidas en ambas escalas: absorción / concentración y placer / experiencia autotélica, correlacionan de forma positiva y significativa. Así pues, las altas correlaciones existentes entre algunos de los factores de ambas escalas, vienen a confirmarnos de nuevo la naturaleza semejante de ambos cuestionarios, que resultan igualmente capaces de medir el estado de flujo, a pesar de las diferencias estructurales y teóricas tan importantes de ambos instrumentos.

Debemos hacer notar, que no se han encontrado trabajos en la literatura científica que compare ambas escalas de medición del flujo, por lo que dicha comparación aporta, ya por si misma, datos novedosos.

El estudio de la validez de contenido de un constructo supone, per se, una aportación en la validación de las pruebas de evaluación (Lozano, Hernández y Santacreu, 2010), pero, además, lo importante de estos resultados es que se consigue medir flujo con dos cuestionarios teórica y estructuralmente muy diferentes, pero que sin embargo, se encuentran altamente correlacionados de forma tanto general, como parcial. Es decir, se encuentran correlaciones positivas comparando tanto sus índices globales, como las puntuaciones de sus distintos componentes. Quizá a la vista de estos resultados, se podría plantear, que si la escala SF (Rodríguez)

guez, Schaufeli, Salanova y Cifre, 2008) mide flujo con igual precisión que la escala FSS (García-Calvo, Jiménez, Santos-Rosa, Reina y Cervelló, 2008) siendo esta mucho más larga y planteando 7 factores más que la primera (9 en total), quizá por economía de esfuerzo se podría reducir esta última, prescindiendo de los citados 7 factores y teniendo en cuenta tan solo los estudiados en este apartado: la concentración y la experiencia autotélica. Esto sin duda, tendría sus claras repercusiones en el parsimonioso modelo de flujo de Jackson y Csikszentmihalyi (1999/2002).

Es verdad, por otra parte, y yendo más lejos, que según explica Rodríguez (2009), existe controversia científica en cuanto a la utilización de cuestionarios como instrumentos de evaluación del citado constructo.

Algunos autores han criticado la medición con estas escalas, argumentando el posible déficit de calidad en la obtención de los resultados, explicando como causa de esta complicación, el que es posible que los participantes no se manejen bien a la hora de expresar con palabras percepciones fenomenológicas (Massimini, Csikszentmihalyi, y Carli, 1987). Sin embargo, otros autores (Chen, Wigand y Nilan, 2000), no han dudado en utilizar este tipo de cuestionarios en sus estudios para conseguir descripciones rigurosas sobre el estado de flujo de forma retrospectiva. Avanzando el tiempo, otros investigadores (Nakamura y Csikszentmihalyi, 2002), intentan explicar su punto de vista sobre esta controversia, afirmando que los cuestionarios son buenos instrumentos de medida del flujo psicológico cuando el objetivo es tan solo éste, medir la experiencia en contexto, sin pretensiones de identificación o descripción de las distintas dimensiones de flujo, establecidas por el propio equipo de Csikszentmihalyi (Jackson y Csikszentmihalyi, 1999/2002).

Quizá a la vista de todo lo expuesto, podemos entender que el riesgo de los cuestionarios es que obtienen medidas sobre la “experiencia a posteriori”, lo cual puede imprimir un sesgo en la evaluación, a causa principalmente de la poca experiencia del sujeto en medir variables fenomenológicas, y también, probablemente por la incidencia del factor memoria implícito en la medida. Pero, estas limitaciones, en general, se pueden encontrar en prácticamente todos los cuestionarios de evaluación de constructos psicológicos, por lo que optamos por obviar las mismas. Por otra parte, otra opción diferente de medida del flujo es el “método de muestreo de experiencia” (Csikszentmihalyi, Larson y Prescott, 1977; Csikszentmihalyi y Graef, 1980; Csikszentmihalyi y Larson, 1987), aunque este método de medida como afirman Csikszentmihalyi, Larson y Prescott (1977), Csikszentmihalyi y Graef, (1980) y Csikszentmihalyi y Larson (1987), también presenta sus problemas, y es que se pretende estudiar con él la

experiencia óptima, analizando tan solo una de las nueve características que se afirma componen el constructo de flujo: el equilibrio entre la capacidad percibida y el desafío presentado (Csikszentmihalyi, 1990, 2003, 1996/2005, 1997/2008; Jackson y Csikszentmihalyi, 1999/2002). El concepto de flujo como señala la teoría (Csikszentmihalyi, 1990, 2003, 1996/2005, 1997/2008; Jackson y Csikszentmihalyi, 1999/2002), viene dado por el conjunto de nueve características complejas, por lo que tan solo aceptar una y desestimar las otras ocho, puede suponer no estar midiendo el constructo que interesa medir, lo cual parece constituir como hemos dicho, un serio problema psicométrico de validación de estos cuestionarios.

Los datos obtenidos en este estudio, pueden señalar también que el concepto de flujo medido con cuestionarios de forma retrospectiva sea más mensurable de lo que a priori plantean algunos autores (Massimini, Csikszentmihalyi, y Carli, 1987). El hecho cierto de encontrar correlaciones tan altas ($r=.721$; $p < .01$) y significativas entre dos escalas distintas, parece refutar también postulados iniciales de que el flujo es susceptible de ser medido de esta manera y que además parece un constructo más sencillo de evaluar de lo que a priori los más puristas se pueden plantear.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Asakawa, K. (2004). Flow experience and autotelic personality in Japanese college students: How do they experience challenges in daily life? *Journal of Happiness Studies*, 5, 123–154.
- Asakawa, K. (2009). Flow Experience, Culture, and Well-being: How do Autotelic Japanese College Students Feel, Behave, and Think in Their Daily Lives? *Published on line*: 04 January 2009.
- Asakawa, K. y Yana, K. (2010). Applying Flow Theory to the Evaluation of the Quality of experience in a Summer School Program Involving E-interaction. *Hosei University Repository*.
- Bakker, A. B. (2003). Flow among music teachers. Revised Manuscript JVBE 160 for the *Journal of Vocational Behavior*. November 3, 2003.
- Bakker, A. B. (2005). Flow among music teachers and their students: The crossover of peak experiences. *Journal of vocational behavior*, 66(1), 26-44.
- Chen, H. (2006) Flow on the net-detecting Web users' positive affects and their flow states. *Computers in Human Behavior*, 22,221-233.

- Chen, H., Wigand, R.T. y Nilan, M. S. (1999). Optimal experience of Web activities. *Computers in Human Behavior*, 15, 585-608.
- Chen, H., Wigand, R.T. y Nilan, M. S. (2000). Exploring web users' optimal Flow experiences. *Information Technology & People*, 13 (4), 263-281.
- Chen, H., Wigand, R.T. y Nilan, M. S. (2000). Exploring web users' optimal Flow experiences. *Information Technology & People*, 13 (4), 263-281.
- Collins, A. L., Sarkisian, N. y Winner, E. (2008). Flow and Happiness in Later Life: An Investigation into the Role of Daily and Weekly Flow Experiences. *J. Happiness Stud.* DOI 10.1007/s10902-008-9116-3.
- Csikszentmihalyi, M. (1975a). Play and intrinsic rewards. *Journal of Humanistic Psychology*, 15 (3), 41-63.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. New York: Harper y Row.
- Csikszentmihalyi, M. (1997). *Finding Flow: The psychology of engagement with everyday life*. New York: Basic Books.
- Csikszentmihalyi, M. (1998). La experiencia del flujo y su importancia para la psicología humana. En M. Csikszentmihalyi y I. S. Csikszentmihalyi (Eds.) *Experiencia Óptima. Estudios psicológicos de Flujo en la Conciencia* (31-48). Bilbao: Ed. Desclée de Brouwer (Orig. 1988).
- Csikszentmihalyi, M. (2003). *Fluir en los Negocios*. Barcelona: Editorial Kairós (Orig. 2003).
- Csikszentmihalyi, M. (2005). Creatividad. *El fluir y la psicología del descubrimiento y la invención*. Barcelona: Editorial Paidós (Orig. 1996).
- Csikszentmihalyi, M. (2007). *Aprender a Fluir*. Barcelona: Editorial Kairós (Orig. 1997).
- Csikszentmihalyi, M. (2008). *El Yo Evolutivo. Una psicología para un mundo globalizado*. Barcelona: Editorial Kairós. Original: *Finding "Flow": The Psychology of Engagement with Everyday life*. New York: Basic Books (Orig. 1993).
- Csikszentmihalyi, M. (2009a). *Fluir (Flow). Una Psicología de la Felicidad*. Barcelona: Editorial Kairós Debolsillo (Orig. 1990).
- Csikszentmihalyi, M. (2009b). El flujo. En E. G. Fernández-Abascal (Coord.) *Emociones positivas* (181-193). Madrid: Ediciones Pirámide.
- Csikszentmihalyi, M. y Graef, R. (1980). The experience of freedom in daily life. *American Journal of Community Psychology*, 8, 401-414.
- Csikszentmihalyi, M. y Larson, R. (1987). Validity and reliability of the Experience Sampling Method. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 175, 526-536.

- Deci, E. L. (1975). *Intrinsic motivation*. New York: Plenum.
- Deci, E. L. y Ryan, R. M. (1980). The empirical exploration of intrinsic motivational processes. En L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 13., pp. 39-80). New York: Academic Press.
- Deci, E. L. y Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum.
- Del Líbano, M., Rodríguez, A. M., Llorens, S., Schaufeli, W. B. y Salanova, M. (2006). Adicción al trabajo: concepto y evaluación. *Gestión Práctica de Riesgos Laborales*, 27, 24-30.
- Demerouti, E. (2006). Job characteristics, flow, and performance: The moderating role of conscientiousness. *Journal of occupational health psychology*, 11 (3), 266-280.
- Fernández Marín, P., Pérez Nieto, M. A. y González Ordi, H. (2010). *Efecto del flujo y el afecto positivo en el bienestar psicológico*. En Prensa.
- Finneran, C.M. y Zhang, P. (2003). A person-artefact-task (PAT) model of Flow antecedents in computer-mediated environments. *International Journal of Human-Computer Studies*, 59 (4), 475-496.
- García-Calvó, T. Jiménez, C. R., Santos-Rosa, F. Reina, R. y Cervelló, E. (2008). Psychometric Properties of the Spanish Version of the Flow State Scale. *The Spanish Journal of Psychology*, 11 (2), 660-669.
- Ghani, J. A. y Deshpande, S. P. (1994). Task characteristics and the experience of optimal Flow in Human-Computer Interaction. *The Journal of Psychology*, 128 (4): 381-391.
- Guay, F. y Ratelle, C. F. (2008). Optimal learning in optimal contexts: The role of self-determination in education. *Canadian Psychology*, 49, 233-240.
- Jackson, S. A. (1992). Athletes in flow: A qualitative investigation of flow states in elite figure skaters. *Journal of Applied Sport Psychology*, 4, 161-180.
- Jackson, S. A. (1993). Elite athletes in flow: The psychology of optimal experience in sport. *Dissertation Abstracts International*, 54, 124A.
- Jackson, S. A. (1995). Factors influencing the occurrence of flow state in elite athletes. *Journal of Applied Sport Psychology*, 7, 135-163.
- Jackson, S. A. (1996). Toward a conceptual understanding of the flow experience in elite athletes. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 67, 76-90.
- Jackson, S. A. (1999). Towards coherent pluralism in management science. *Journal of the Operational Research Society*, 50(1), 12-22.

- Jackson, S. A. (2000). The Dispositional Flow Scale-2 and the Flow State Scale-2. En J. Maltby, C.A. Lewis, y A. Hill (Eds.), *Comissioned reviews of 250 psychological tests* (50-52, 61-63). Lampter, U.K: Edwin Mellen.
- Jackson, S. A. y Csikszentmihalyi (2002). *Fluir en el Deporte. Claves para las experiencias y actuaciones óptimas*. Barcelona: Editorial Paidotribo (Orig. 1999).
- Jackson, S. A. y Eklund, R. (2002). Assessing flow in Physical Activity: The Flow State Scale-2 and Dispositional Flow Scale-2. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 24, 133-150.
- Jackson, S. A., Kimiecik, J. C., Ford, S. y Marsh, H. W. (1998). Psychological correlates of flow in sport. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 20, 358-378.
- Csikszentmihalyi, M., Larson, R. y Prescott, S. (1977). The ecology of adolescent activity and experience. *Journal of Youth and Adolescence*, 6, 281-294.
- Jackson, S. A. y Marsh, H. W. (1996). Development and validation of a scale to measure optimal experience: The flow state scale. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 18, 17-35.
- Jackson, S. A. y Roberts, G. C. (1992). Positive performance states of athletes: Toward a conceptual understanding of peak performance. *The Sport Psychologist*, 6, 156-171.
- Jackson, S. A., Thomas, P. R., Marsh, H. W. y Smethurst, C. J. (2001). Relationships between flow, self-concept, psychological skills, and performance. *Journal of Applied Sport Psychology*, 13, 129-153.
- Kimieck, J. C. y Harris, A. T. (1996). What is enjoyment? A conceptual/definitional analysis with implications for sport and exercise psychology. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 18(3), 247-263.
- Kowall, J. y Fortier, M. S. (1999). Motivational determinants of flow: Contributions from self-determination theory. *Journal of Social Psychology*, 139, 355-368.
- Kowall, J. y Fortier, M. S. (2000). Testing relationships from the hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation using flow as a motivational consequence. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 71, 171-181. *psychological tests* (pp. 50-52, 61-63). Lampter, U.K: Edwin Mellen.
- López Torres, M., Torregrosa, M. y Roca, J. (2007). Características del “Flow”, Ansiedad y Estado Emocional, en relación con el Rendimiento de Deportistas de Élite. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 7 (1), 25-44.
- Lozano, J.H., Hernández, J.M. y Santacreu, J. (2010). Validez objetiva de pruebas objetivas de evaluación de la minuciosidad y la tendencia al riesgo. *Edupsykhé*, 9, 263-280.

- Mandingo, J. L., Thompson, L. y Couture, R. (1998). *Equating flow theory with the quality of children's physical activity experiences*. Paper presented at the annual North American Psychology of Sport and Physical Activity Conference, St. Charles, IL, USA.
- Marsh, H. W. y Jackson, S. A. (1999). Flow experience in sport: Construct validation of multidimensional, hierarchical state and trait responses. *Structural Equation Modeling*, 6, 343-371.
- Maslow, H. A. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50, 370-396.
- Maslow, H. A. (2007). *El Hombre Autorrealizado. Hacia una Psicología del Ser*. Barcelona: Editorial Kairós. (Orig. 1968).
- Massimini, C., Csikszentmihalyi, M. y Carli, M. (1987). ESM and the monitoring of optimal experience: a tool for psychiatric rehabilitation. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 175, 545-549.
- Mesurado, B. (2009). Comparación de tres modelos teóricos explicativos del constructo experiencia óptima o Flow. *Interdisciplinaria*, 26 (1), 121-137.
- Mills, M. J. y Fullagar, C. J. (2008). Motivation and Flow: Toward an understanding of the dynamics of the relation in architecture students. *The Journal of Psychology*, 5, 533-553.
- Moreno, J. A., Cano, F., González-Cutre, D., Cervelló, E. y Ruiz, L.M. (2009). Flow disposicional en salvamento deportivo: una aproximación desde la teoría de la autodeterminación. *Revista de Psicología del Deporte*. 2009. 18 (1), 23-35.
- Moreno, J. A., Cervelló, E. y González-Cutre, D. (2006). Motivación autodeterminada y flujo disposicional en el deporte. *Anales de psicología*, 22 (2), 310-317.
- Moreno, J. A., Cervelló, E. y González-Cutre, D. (2007). Young athletes motivational profiles. *Journal of Sports Science and Medicine*, 6, 172-179.
- Moreno, J. A., Cervelló, E. y González-Cutre, D. (2008). Relationships among Goal Orientations, Motivational Climate and Flow in Adolescent Athletes: Differences by Gender. *The Spanish Journal of Psychology*, 11 (1), 181-191.
- Moreno, J. A., Cervelló, E., Martínez Galindo, C. y Alonso, N. (2007). Predicción del flow disposicional según el clima motivacional y el trato generado por el profesor en clase de educación física. *Análisis y Modificación de Conducta*, 33, 207-228.
- Mundell, C. E. (2000). The role of perceived skill, perceived challenge, and flow in the experience of positive and negative affect. *Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences y Engineering*, 61, 2802.

- Nakamura, J. y Csikszentmihalyi, M. (2002). The concept of flow. In C. R. Snyder y S. J. Lopez (Eds.). *Handbook of positive psychology* (pp. 89–105). New York: Oxford University Press.
- Novak, T. P. y Hoffman, D. L. (1997): *Measuring the Flow Experience Among Web Users*. Paper Presented at Interval Research Corporation. [<http://www2000.ogsm.vanderbilt.edu/novak/flow:july.1997/flow.htm>].
- Rodríguez, A. M. (2009). *The story flows on: A multi-study on the flow experience*. Tesis Doctoral. Departamento de Psicología Evolutiva, Educativa, Social y Metodología. Universitat Jaume I.
- Rodríguez, A. M., Aguilar, A. Cifre, E. y Salanova, M. (2003). Operacionalizando el Flow: ¿Se puede medir la experiencia óptima en el uso de ordenadores? *VIII Jornadas de Fomento de la Investigación de la Universitat Jaume I*. Mayo.
- Rodríguez, A. M., Cifre, E. y Salanova, M. (2004). Analizando el Flow: experiencias óptimas en el uso de tecnología de la información y comunicación (TIC) en estudiantes. *IX Jornadas de Foment de la Investigació*. Universitat Jaume I.
- Rodríguez, A. M., Cifre, E. y Salanova, M. (2008). Cómo mejorar la salud laboral generando experiencias óptimas. *Gestión Práctica de Riesgos Laborales*, 46, 20-25.
- Rodríguez, A. M., Cifre, E. Salanova, M. y Aborg, C. (2008). Technoflow among Spanish and Swedish students: A Confirmatory Factor Multigroup Analysis *Anales de Psicología*, 24(1), 42-48.
- Rodríguez, A. M., Schaufeli, W. B., Salanova, M. y Cifre, E. (2008). Flow Experience among Information and Communication Technology Users. *Psychological Reports*, 102, 29-39.
- Rogatko, T. P. (2009). The Influence of Flow on Positive Affect in College Students. *J. Haapiness Stud.*, 10, 133-148.
- Rogers, C. R. (1961). *On becoming a person*. Boston: Houghton Mifflin.
- Rogers, C. R. (1963). Actualizing tendency in relation to “motives” and to “consciousness”. *Nebraska symposium on motivation*. Lincoln: University of Nebraska Press.
- Russell, W. D. (2001). An examination of flow state occurrence in college athletes. *Journal of Sport Behavior*, 24, 83-107.
- Salanova, M., Bakker, A. y Llorens, S. (2006). Flow at work: evidence for a gain spiral of personal and organizational resources. *Journal of Happiness Studies*, 7, 1-22.
- Salanova, M., Martínez I. M., Cifre, E. y Schaufeli W. B. (2005). ¿Se pueden vivir experiencias óptimas en el trabajo? Analizando el flow en contextos laborales. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 58 (1), 89-100.

- Salanova, M. y Schaufeli, W. B. (2000) Exposure to Information Technologies and its relation to Burnout. *Behaviour and Information Technology*, 19, 385-392.
- Skadberg, Y. X. y Kimmel, J. R. (2003). Visitors' Flow experience while browsing a web site: its measurement, contributing factors and consequences. *Computers in Human Behavior*, 20 (3), 403-422.
- Smolej, B. y Avsec, A. (2007). The experience of flow and subjective well-being of music students. *Horizons of Psychology*, 16 (2), 5-17.
- Tenenbaum, G., Fogarty, G. J. y Jackson, S. A. (1999). The flow experience: A rasch analysis of Jackson's Flow State Scale. *Journal of Outcome Measurement*, 3, 278-294.