

La experiencia de Flow o Experiencia Óptima en el ámbito educativo

The flow experience or optimal experience in educational settings

Recibido: 30 de Marzo de 2009

Aceptado: 15 de Abril de 2010

Belén Mesurado

Centro Interdisciplinario de Investigaciones en Psicología Matemática y Experimental (CIIPME)
Concejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)
Buenos Aires – Argentina

Reconocimiento: La autora quiere expresar su agradecimiento a la Dra. María Cristina Richaud de Minzi y a la Dra. Carla Sacchi por las sugerencias recibidas para la elaboración de este trabajo de investigación.

Correspondencia: Belén Mesurado Tte. Gral. Juan D. Perón 2158 Tel. 54(11) 4953-1477/3541. bmesurado@conicet.gov.ar

Resumen

El objetivo de esta investigación es poner a prueba un modelo teórico que postula que el interés de los alumnos por la tarea escolar, la percepción de habilidad para desarrollar esa tarea y la percepción de desafío que la actividad presenta, ejercen un importante efecto sobre la experiencia óptima en el ámbito educativo. El modelo también postula que si bien la experiencia óptima es un constructo complejo formado por varias características, éstas pueden agruparse en tres factores: percepción de logro, activación cognitiva y calidad afectiva. Este modelo se puso a prueba mediante el uso de ecuaciones estructurales. Por otro lado, se estudió el efecto de la elección voluntaria de la actividad sobre los tres factores que componen la experiencia óptima, para ello se utilizó el análisis de varianza. La muestra estuvo compuesta por 295 alumnos de escuelas públicas y privadas de nivel socioeconómico medio de entre 9 y 15 años. Los resultados indican que el modelo teórico tuvo un muy buen ajuste a los datos empíricos. Asimismo, los datos resultantes del análisis de la varianza apoyan la hipótesis de que la elección voluntaria de realizar la actividad afecta la experiencia óptima.

Palabras Clave: experiencia óptima, flow, educación.

Abstract

The object of this investigation is to test a theoretical model that proposes that students' interest in school tasks, as well as the perception of abilities to develop those tasks and the perception of the challenges that these activities present, have an important impact on the optimal experience in the educational environment. The pattern also proposes that although the optimal experience is a complex construct formed by different characteristics, these can be grouped in three factors: perception of achievement, cognitive activation and affective quality. This model was tested by means of structural equation modelling. Additionally, the effect of the voluntary election of the activity on the three factors that compose the optimal experience has been studied by means of the use of ANOVAs. The sample was composed of 295 students aged 9 to 15 from public and private schools of medium socioeconomical level. The results indicate that the theoretical pattern was well adjusted to the empiric data. At the same time, the resulting data of the analysis of the variance support the hypothesis that the voluntary election to carry out the activity affects the optimal experience.

Keywords: optimal experience, flow, education.

Introducción

El concepto de *flow* fue introducido en la literatura científica por Mihaly Csikszentmihalyi (1975), quien lo definió como el estado de experiencia óptima que las personas expresan cuando están intensamente implicadas en lo que están haciendo y que les resulta divertido hacer (1999).

Si bien en este artículo se considera el término *flow* como sinónimo de experiencia óptima, es importante anotar que también otros constructos psicológicos pueden ser considerados como un estado mental óptimo, como es el concepto de *peak experience* de Maslow y el de experiencia de absorción de Tellegen y Atkinson (Walker, Hull & Roggenbuck, 1998).

Csikszentmihalyi (1998, p. 115) describe el *flow* como:

Una sensación de que las propias habilidades son adecuadas para enfrentarse con los desafíos que se nos presentan, una actividad dirigida hacia unas metas y regulada por normas que, además, nos ofrece unas pistas claras para saber si lo estamos haciendo bien. La concentración es tan intensa que no se puede prestar atención a cosas irrelevantes (...). La conciencia de sí mismo desaparece, y el sentido del tiempo se distorsiona.

Estudios realizados por Fullagar & Mills (2008) mostraron que la experiencia óptima está asociada a la motivación intrínseca, pero no a la motivación extrínseca. Cuando se está en *flow*, la actividad produce un estado mental tan satisfactorio, que la persona realiza la actividad sin importarle la recompensa externa incluso aunque requiera invertir un alto costo de energía en la tarea o bien realizar un gran esfuerzo para alcanzar la meta. La diferencia entre la experiencia de *flow* y la motivación, está en que la primera centra su foco en la experiencia subjetiva (tanto afectiva como cognitiva) implicada durante la realización de una actividad, mientras que la motivación se focaliza en el motivo por el cual se realizó o se planea realizar una actividad.

Algunos autores como Chen, Wigand & Nilan (cit. por Salanova, Martínez, Cifre & Schaufeli, 2005) consideran que el proceso de *flow* se caracteriza por tres dimensiones o estados principales.

En primer lugar, una serie de *antecedentes* que se refieren a las percepciones de metas y retos claros, de feedback inmediato y la oportunidad de actuar percibiendo capacidades y habilidades ajustadas para la acción. En segundo lugar, la *experiencia* se caracteriza por la fusión entre conocimientos y acción, concentración y alto sentido de control. Finalmente los *efectos* que consisten en pérdida de la conciencia de sí mismo y distorsión temporal (Salanova, et. al. 2005, p. 91).

El estado de experiencia óptima puede ser experimentado por todas las personas independientemente de la edad, sexo, cultura y situación económica. Los autores sostienen que es un fenómeno universal, aun cuando pueden hacerse cosas muy diferentes (debido a la influencia cultural) para alcanzar una experiencia óptima (Csikszentmihalyi, 1998). El estado de *flow* fue corroborado en una gran variedad de contextos, incluido el trabajo, la escuela, el tiempo libre y los deportes (Jackson & Marsh, 1996).

Se piensa que la adquisición de conocimiento se alcanza por un proceso arduo y doloroso, esperando una recompensa futura que podrá lograrse con la adquisición del mismo. Csikszentmihalyi dedicó muchos esfuerzos a refutar esta afirmación y demostrar que es posible que los estudiantes disfruten e incluso entren en un estado de experiencia óptima durante el estudio (Csikszentmihalyi, 2000). Es un error pensar que solamente las actividades recreativas permiten generar *flow* (Csikszentmihalyi, 1990).

El flow en la educación

Los estudios sobre *flow* en el ámbito educativo han traído tanto “buenas” como “malas” noticias. Entre las malas noticias que nos proporcionaron las investigaciones, está conocer que los estados de aburrimiento y ansiedad son más comunes en la vida de los estudiantes que los estados de *flow*, incluso en los alumnos talentosos (Whalen, 1998, Larson & Richards, 1991). Investigaciones realizadas en Estados Unidos sostienen que el 50% de los alumnos manifiesta que sus clases son aburridas y, más de un tercio, refiere que sobreviven al día escolar “no haciendo nada” con sus amigos (Steinberg, Brown & Dornbusch, 1996 cit. por Shernoff, Csikszentmihalyi, Schneider & Shernoff, 2003). Csikszentmihalyi y Larson (1984) encontraron que, cuando los adolescentes estaban en clase, reportaban un

promedio menor de afectos positivos, es decir, se sentían generalmente más aburridos, irritables y tristes comparado con la experiencia afectiva que tenían en otros contextos de su vida (Hektner, Schmidt & Csikszentmihalyi, 2007).

Sin embargo, en los casos en que el estado de *flow* se logra en el ámbito educativo, los alumnos experimentan niveles de desafío y entusiasmo superiores a los experimentados durante la realización de sus actividades favoritas. Asimismo, los estudios indican que el *flow* es un mejor predictor del rendimiento escolar que la medición de habilidades académicas. Los estudiantes que reportan mayor *flow* durante las clases, también logran mejores resultados escolares (Whalen, 1998). No obstante, investigaciones realizadas por Schiefele y Csikszentmihalyi (1995) en estudiantes talentosos de matemática, indican que la calidad de la experiencia no está relacionada con la habilidad para la matemática. El interés, en cambio, parece ser un fuerte predictor de la calidad de la experiencia en las clases de matemáticas.

En contraste con las investigaciones recién mencionadas (de Csikszentmihalyi & Larson, 1984, Whalen, 1998 y Shernoff *et. al.* 2003), Yair (2000) encontró que los alumnos generalmente no tienen una tendencia a experimentar emociones negativas en el ámbito escolar. Los resultados de sus estudios indican que cuando los alumnos presentan mayor “humor activo” (sentimientos positivos y de apertura durante el aprendizaje) es mayor también la percepción de habilidad y de desafío de la tarea. Al mismo tiempo, la elección de la tarea era con mayor frecuencia elegida voluntariamente y percibida como importante por ellos mismos para la consecución de sus objetivos a corto y a largo plazo. Del mismo modo, las situaciones de aprendizaje que demandan mayor habilidad en los alumnos generan mayor motivación intrínseca. La percepción de habilidad, de desafío, la posibilidad de elegir y la importancia de la tarea para los objetivos (próximos y futuros) de los alumnos, afectan el sentido de éxito en el aprendizaje, satisfacen sus expectativas, posibilitan mayor percepción de control y genera bienestar en el proceso de aprendizaje.

Por otra parte, la motivación intrínseca de los estudiantes está altamente correlacionada con la estructura de la institución educativa. Cuando la institución posibilita la elección voluntaria, los alumnos experimentan mayor disfrute e interés en el aprendizaje (Yair, 2000). Rathunde

y Csikszentmihalyi (2005) compararon la motivación y la calidad de la experiencia de alumnos de escuela secundaria en dos contextos educativos diferentes: escuelas de enseñanza tradicional y escuelas de enseñanza basadas en el método Montessori, enfocadas en la creatividad y en el desarrollo natural de los alumnos. Los resultados de sus investigaciones muestran que durante la labor académica en la escuela, los estudiantes del método Montessori reportan niveles más altos de afecto y potencia (ej. emociones positivas, alerta y energía), motivación intrínseca (ej. disfrute, interés) y experiencias de *flow*, que los estudiantes de escuelas secundarias tradicionales.

Investigaciones realizadas por Shernoff, y cols. (2003) en estudiantes de enseñanza secundaria, encontraron que los altos niveles de desafío en el ámbito escolar están asociados con altos niveles de compromiso con la tarea. Igualmente, cuando los estudiantes percibían que sus niveles de habilidad eran altos, también reportaban altos niveles de compromiso con la tarea. Por otro lado, los más altos niveles de compromiso con la tarea escolar se daban en el estado de *flow* y los menores estados de compromiso se daban durante el estado de apatía. Asimismo, las condiciones de *flow* parecen estar relacionadas con altos niveles de atención. Por otro lado, la mayor parte de los estudiantes reportaban estar más comprometidos en materias especiales (arte, computación, educación vocacional, etc.) más que con las materias académicas. Esto coincide con las investigaciones realizadas por Larson y Richards (1991) quienes encontraron que los alumnos experimentan mayor estado de aburrimiento en clases de materias académicas abstractas y menor estado de aburrimiento en materias como arte, música y gimnasia.

Investigaciones realizadas por Wong (2000) demostraron que la orientación a la autonomía de los alumnos talentosos estaba relacionada positivamente con la experiencia de *flow* durante la realización de tareas escolares. Es decir, los alumnos con un alto grado de autonomía, frecuentemente estaban más concentrados que los que tenían baja autonomía; sentían que tenían control sobre la tarea, creían que eran más competentes, y percibían que, aunque la tarea escolar era desafiante, tenían la habilidad para superarla.

Comprender el concepto de *flow* en el ámbito académico ayuda a clarificar la máxima experiencia de aprendizaje (Neumann, 2006). De acuerdo con la teoría

de Csikszentmihalyi, el aprendizaje óptimo se facilita cuando las oportunidades educacionales no solamente responden a los intereses de los individuos, a las habilidades y a las diferencias individuales, sino cuando amplían su conocimiento previo (Hoekman, McCormick & Gross, 1999).

Estudios recientes confirman que el interés y el compromiso de los estudiantes por la tarea escolar está relacionado con: (a) más apoyo de los profesores, (b) más relaciones positivas con sus pares, y (c) más trabajo en grupo y discusión, como opuesto a las prácticas de enseñanza estándar como dar clases magistrales y ver películas (Rathunde & Csikszentmihalyi, 2005).

Whalen (1998), postula que el *flow* puede ser transmitido por los docentes a sus alumnos. Csikszentmihalyi (1990) afirma que si los educadores invirtieran mayor tiempo en intentar estimular a los estudiantes en el disfrute por el aprendizaje más que en la transmisión de conocimiento, lograrían mejores resultados. Investigaciones realizadas por Turner y colaboradores (1998) (cit. por Hektner, Schmidt & Csikszentmihalyi, 2007) encontraron que los estudiantes, cuyos docentes proveían en sus clases de matemática más instrucción y fomentaban la motivación intrínseca en la práctica educativa, reportaban mayores niveles de implicación. Por otro lado, Schweinle y Turner, 2006 (cit. por Hektner, Schmidt, & Csikszentmihalyi, 2007) identificaron prácticas docentes relacionadas con los reportes de afectos, eficacia y desafío/importancia de los estudiantes. En las clases de matemáticas donde los profesores proveían *feedback* a sus alumnos, los estudiantes reportaban altos afectos positivos, alta eficacia y alto desafío.

Objetivo de investigación

El primer objetivo de esta investigación es poner a prueba un modelo teórico que postula que la percepción de importancia de la tarea escolar influye positivamente sobre la percepción de logro en el ámbito educativo, que la percepción que la tarea es desafiante afecta la activación cognitiva durante la realización de la misma. Asimismo, el modelo sugiere que la percepción de habilidad afecta directamente la experiencia afectiva de los niños y adolescentes al finalizar la actividad escolar. En esta investigación, se entiende que las variables percepción de

logro, activación cognitiva y la experiencia afectiva positiva, implicada en la realización de la tarea escolar, son mediciones de las dimensiones que componen la experiencia del *flow*. Finalmente, el modelo postula una retroalimentación entre las variables: percepción de logro, calidad afectiva y activación cognitiva. La alteración de estas tres variables estarían asociadas.

El segundo objetivo de la investigación, es estudiar si la elección voluntaria de la actividad escolar afecta el estado afectivo, cognitivo y la percepción de logro de los alumnos.

Método

Muestra y procedimiento

La muestra estuvo compuesta por 295 niños y adolescentes (113 varones y 182 mujeres) de 9 a 15 años ($M= 12$, $SD= 1.49$), de nivel socioeconómico medio, que asistían a escuelas privadas y públicas de las ciudades de San Miguel de Tucumán, San Isidro de Lules, San Fernando del Valle de Catamarca y de Buenos Aires, Argentina.

La investigación se realizó con las debidas autorizaciones de los padres o tutores de los alumnos y de las instituciones educativas, aclarando expresamente que la colaboración era voluntaria y anónima.

En el momento de la evaluación, se explicó a cada participante el objetivo del estudio y se solicitó su colaboración. Las tomas se realizaron en forma grupal de a 20 alumnos aproximadamente.

A los evaluados se les presentó un texto que recrea un estado de *flow*:

¿Te pasó alguna vez, cuando hacías alguna actividad, lo que se describe a continuación?:

No pienso en ninguna otra cosa más que en lo que estoy haciendo. Estoy completamente metido en lo que hago. Me siento bien, no tengo dolor y me parece como si no escuchara nada. Es como si estuviera alejado de todos. Me olvido de mis problemas. No me doy cuenta que estoy concentrado. Pienso que si mi mamá me llamara, o si sonara el timbre o el teléfono no los escucharía. Una vez que termino de hacer esa actividad vuelvo a conectarme con el mundo.

Si el participante respondía afirmativamente, se pasaba a explorar la *Actividad motivante*. Esta se determinó a partir de la respuesta abierta al ítem *¿Con qué actividad te pasó esto?*, y no se limitó el número de respuestas que los participantes podían dar. Estas respuestas libres fueron posteriormente codificadas en función de las actividades elegidas por los niños y adolescentes.

En el presente estudio, se trabajó con 295 niños y adolescentes que identificaron esta experiencia en el ámbito escolar (ej. escuchando una clase, trabajando en grupo, realizando un examen) o realizando alguna actividad escolar (ej. tareas para la casa, estudiando).

Instrumento

La recolección de los datos se desarrolló en las fases siguientes:

Para la medición de la experiencia óptima, se utilizó el *Cuestionario de Experiencia Óptima para niños y adolescentes* (Mesurado, 2008). Dicho cuestionario es una adaptación al castellano del Método de Muestreo y Experiencia (MME) de Csikszentmihalyi y Larson (1987).

Se utilizaron los factores Calidad Afectiva, Activación Cognitiva y Percepción de Logro como mediciones del estado de *flow* en el ámbito escolar.

El factor calidad afectiva está compuesto por 9 ítems de diferencial semántico de 7 puntos que indagan el estado afectivo durante la realización de la tarea indicada por el niño o adolescente como actividad motivante (ej. feliz vs. triste; enojado vs. contento; divertido vs. aburrido, etc.).

El factor activación cognitiva está compuesto por 5 ítems de diferencial semántico de 7 puntos que indagan el sentido de alerta que el participante tiene durante la tarea (ej. alerta vs. somnoliento; atento vs. desatento, ideas claras vs. confundido, etc.).

La medición de la percepción de logro está compuesta por 5 ítems de escala tipo Likert de 5 puntos, incluye preguntas como, *¿sientes que cumples tus expectativas, tus metas? Con esa tarea, ¿sientes que tienes éxito cuando la realizas?*, etc.

- El ítem: *¿Es una actividad desafiante para vos?*, medido con una escala Likert de 5 puntos, fue destinado a evaluar la percepción de desafío del alumno de la tarea educativa.
- A continuación se le preguntó: *¿Sientes que tienes la capacidad suficiente para superar ese desafío?*, medida también por una escala Likert de 5 puntos, dirigida a evaluar la percepción de habilidad sobre la tarea específica.
- Por último el ítem, *la tarea que realizas, ¿es una actividad importante para vos?*, midió la importancia que el alumno otorgaba a la realización de la tarea específica en relación a su propia vida.
- Por otra parte, se preguntó a los alumnos si realizaban esa tarea porque “querían hacerlo”, “porque debían hacerlo” o porque “no tenían ninguna otra actividad para hacer” en ese momento. Los participantes podían elegir más de una opción. Esto medía la elección voluntaria de la tarea.

Análisis de los datos

Para poner a prueba el modelo teórico expuesto en este trabajo y evaluar si presenta un buen ajuste a los datos empíricos, se realizó un *path análisis* o análisis de sendero no recursivo (Kline, 1998). Se estimó el grado de ajuste del modelo teórico a los datos de la muestra a través de la aplicación del programa AMOS Graphics 7.0 (Arbuckle, 2006).

Se evaluó el nivel de bondad del modelo hipotetizado utilizando la prueba X^2 cuadrado, los índices de ajuste: GFI (*Goodness of Fit Index*), AGFI (*Adjusted Goodness of Fit Index*) y el Índice de Ajuste Normativo Bentler-Bonett NFI (*Bentler-Bonett Normed Fit Index*). Finalmente, se calculó el RMR (*Root Mean Square Residual*) y el RMSEA (*Root Mean Standar Error*) para cada modelo. Estos últimos índices son una medida del grado de error del modelo.

Para estudiar las diferencias en el ejercicio de la voluntariedad sobre la percepción subjetiva de logro, la calidad afectiva y la activación cognitiva, se utilizó el análisis de la varianza. Se realizaron nueve ANOVAS simples con los cuales se estudió separadamente el efecto de cada una de las tres variables independientes (realiza la actividad porque quiere hacerlo, porque debe hacerlo o porque no tiene nada para hacer) sobre las variables dependientes: percepción de logro, calidad afectiva y activación cognitiva.

Resultados

Estadística descriptiva

En primer lugar, se presenta la estadística descriptiva de las variables analizadas en la investigación (Tabla 1). Se calculó la media y la desviación estándar de cada variable.

Tabla 1
Estadísticos descriptivos.

| Variable | Media | Desviación estándar |
|-----------------------------|-------|---------------------|
| Calidad Afectiva* | 5.79 | .96 |
| Activación Cognitiva* | 5.29 | .85 |
| Percepción de Logro** | 4.01 | .59 |
| Percepción de Desafío** | 3.65 | 1.21 |
| Percepción de Habilidad** | 4.11 | .90 |
| Percepción de Importancia** | 4.32 | .95 |

Nota: * Téngase en cuenta que se usó Diferencial Semántico de 1 a 7 puntos.
** Téngase en cuenta que se usó escala Likert de 1 a 5 puntos.

Modelo de ecuaciones estructurales

En la Figura se presenta el modelo de ecuaciones estructurales con sus respectivos coeficientes de *path*. El modelo mostró

un excelente ajuste entre el modelo propuesto y los datos empíricos. Se obtuvo un $X^2(3) = 4.44$ $P > .218$: como se sabe, la hipótesis nula en los modelos de ecuaciones estructurales es que no hay diferencia entre el modelo teórico y el empírico. Por lo tanto, contrario a la mayoría de las situaciones de puesta a prueba de hipótesis, en el modelo de ecuaciones estructurales es deseable no rechazar la hipótesis nula, porque el modelo especificado representa nuestras hipótesis teóricas acerca de la estructura de los datos (Richaud de Minzi, 2009).

Asimismo se obtuvieron los siguientes índices de ajuste: GFI = .99; AGFI = .96, NFI = .99, mostrando todos ellos un muy buen ajuste. Por último, se calculó el RMR (*Root Mean Square Residual*) y el RMSEA (*Root Mean Standard Error*) obteniendo RMR = .024 y RMSEA = .04: como se sabe, valores por debajo de .10 indican un error aceptable y valores alrededor de .06 indican un muy buen ajuste (Hu & Bentler, 1999).

Las correlaciones halladas entre las alternancias de las variables endógenas (percepción de logro, activación cognitiva y calidad afectiva) indican la presencia de variables exógenas, no incluidas en el estudio, pero que pueden estar afectando las mismas.

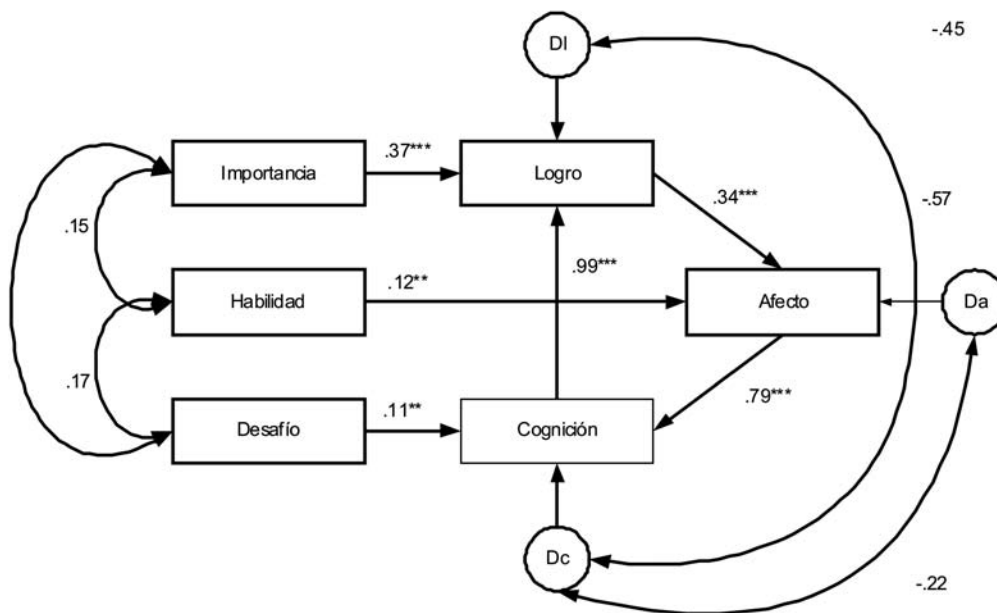


Figura. Modelo Estructural.

Análisis de varianza

Los resultados indicaron la existencia de un efecto significativo de la voluntad de querer realizar la actividad educativa sobre la percepción subjetiva de logro ($F_{(1,290)} = 11.43, p < .000$), así como de la activación cognitiva ($F_{(1,290)} = 11.35, p < .000$) y la calidad afectiva durante la realización de la tarea ($F_{(1,290)} = 20.86, p < .000$). Cuando la actividad se realiza por deseo voluntario, el alumno experimenta mayor experiencia de percepción de logro, de cognición y afectos positivos. (Tabla 2)

Tabla 2
Relación entre los distintos factores de la Experiencia Óptima y la Voluntad de realizar la tarea “porque desea hacerla”.
Valor F del Análisis de la Varianza

| | Porque quería hacerlo (N= 292) | | | | $F_{(1,290)}$ | p |
|----------------------|-----------------------------------|------------|------------|------------|---------------|------|
| | Sí (n= 193) | | No (n= 99) | | | |
| | M_s | σ_s | M_n | σ_n | | |
| Percepción de Logro | 4.13 | .56 | 3.94 | .61 | 11.43*** | .000 |
| Activación Cognitiva | 5.41 | .71 | 5.06 | 1.05 | 11.35*** | .000 |
| Calidad Afectiva | 5.96 | .86 | 5.4 | 1.05 | 20.86*** | .000 |

*** $p < .000$

Los datos señalan que la voluntad de realizar la actividad escolar “por cumplir con un deber” afecta significativamente la activación cognitiva ($F_{(1,290)} = 3.98, p < .05$) y la calidad afectiva ($F_{(1,290)} = 16.66, p < .000$) de los estudiantes, no así la percepción de logro. Es decir, cuando los alumnos realizan la tarea escolar por cumplir con un deber tienen una afectividad negativa durante la realización de la tarea y baja activación cognitiva. (Tabla 3)

Tabla 3
Relación entre los distintos factores de la Experiencia Óptima y la Voluntad de realizar la tarea “porque debe hacerla”.
Valor F del Análisis de la Varianza y prueba de contraste.

| | Porque debe hacerlo (N= 292) | | | | $F_{(1,290)}$ | p |
|----------------------|---------------------------------|------------|-------------|------------|---------------|------|
| | Sí (n= 113) | | No (n= 175) | | | |
| | M_s | σ_s | M_n | σ_n | | |
| Percepción de logro | 4.02 | .57 | 4.14 | .59 | 3.07 | n.s. |
| Activación Cognitiva | 5.17 | .89 | 5.37 | .83 | 3.98* | .05 |
| Calidad Afectiva | 5.50 | .99 | 5.96 | .90 | 16.66*** | .000 |

*** $p < .000$
* $p < .05$

Los resultados mostraron que cuando los alumnos realizan la actividad porque “no tienen otra actividad para hacer” afecta la percepción de logro ($F_{(1,290)} = 11.28, p < .000$), la activación cognitiva ($F_{(1,290)} = 16.53, p < .000$) y la calidad afectiva ($F_{(1,290)} = 5.24, p < .02$) de la experiencia. Cuando los alumnos realizan la tarea escolar porque no tienen otra actividad de mayor interés para hacer, tienen una baja percepción de logro, de activación cognitiva y de afectos positivos. (Tabla 4)

Tabla 4
Relación entre los distintos factores de la Experiencia Óptima y la Voluntad de realizar la tarea “porque no tiene otra actividad que hacer”.
Valor F del Análisis de la Varianza y prueba de contraste.

| | Porque no tenía nada que hacer (N= 292) | | | | $F_{(1,290)}$ | p |
|----------------------|--|------------|------------|------------|---------------|------|
| | Sí (n= 41) | | No(n= 251) | | | |
| | M_s | σ_s | M_n | σ_n | | |
| Percepción de logro | 3.82 | .73 | 4.14 | .55 | 11.28*** | .000 |
| Activación Cognitiva | 4.80 | 1.14 | 5.37 | .77 | 16.53*** | .000 |
| Calidad Afectiva | 5.46 | 1.08 | 5.84 | .94 | 5.24* | .02 |

*** $p < .000$
* $p < .05$

Discusión

A partir de los resultados obtenidos del análisis de ecuaciones estructurales, se puede concluir que la valoración del alumno de que la tarea que realiza es importante, es una variable que influye con fuerza sobre la percepción de logro en el ámbito educativo. La percepción de logro es considerada por Chen, Wigand y Nilan (1999) un estado antecedente de la experiencia de *flow*, de ahí que la percepción de importancia de la tarea actuaría como un “disparador” del estado antecedente de la experiencia óptima. Estos hallazgos coinciden con los estudios de Schiefele y Csikszentmihalyi (1995), y con el análisis de ecuaciones estructurales realizado por Novak, Hoffman y Yung, (2000), quienes también encontraron que la percepción de importancia ejerce una influencia positiva sobre la experiencia óptima en el consumidor *on-line*.

Por otro lado, la percepción de desafío de la actividad ejercería un efecto directo, aunque bajo, sobre la activación cognitiva de los niños y los adolescentes durante la realización de la tarea escolar. Esta baja influencia podría deberse a que las tareas escolares difíciles no permitirían a los estudiantes anticipar altos niveles de logro, dificultando así el estado cognitivo óptimo (alta atención focalizada, alta concentración, etc.) como los estados emocionales positivos. Estos resultados coinciden también con el modelo de Novak, Hoffman y Yung (2000) quienes refieren que es necesario el desafío en la presentación y ejecución de la tarea, pero este debe ser controlado para no provocar una conducta no deseada, como puede ser el abandono de la tarea. Sin embargo, como este resultado no apoya un elemento teórico medular en la explicación de la experiencia óptima, tendrá que ser estudiado en mayor profundidad en investigaciones futuras.

Asimismo, la percepción de habilidad afectaría las experiencias afectivas positivas implicadas en la tarea educativa. Cuando el estudiante percibe subjetivamente que cuenta con un buen bagaje de destreza para hacer frente a la tarea, se activarían en los niños emociones positivas frente a la tarea específica.

El modelo presenta una retroalimentación positiva entre las variables que miden la experiencia de *flow* en el ámbito educativo. La percepción de logro, entendida como una anticipación de consecución de la meta de la tarea, afectaría la experiencia emocional positiva, y desarrollaría un estado emocional de gratificación, y ésta, a su vez, afectaría la activación cognitiva. Finalmente, la activación cognitiva –caracterizada por una alta concentración en la tarea y atención focalizada y sostenida–, afectaría la experiencia de logro cerrando así el circuito y formando una retroalimentación entre las variables que explican la experiencia óptima.

El estado de *flow*, es un fenómeno complejo compuesto por características fenomenológicas, como: metas claras, *feedback* inmediato a las propias acciones, unión de actividad y conciencia, exclusión de distracciones, carencia de miedo al fracaso, disminución de la autoconciencia, distorsión del sentido del tiempo y equilibrio entre desafío y habilidad (Csikszentmihalyi, 1998, Csikszentmihalyi & Csikszentmihalyi, 1998). Sin embargo, el *flow* podría resumirse en tres componentes: la percepción de logro

como un estado psicológico anterior a la experiencia, seguido por un estado cognitivo de alta concentración y atención focal durante la realización de la tarea y, finalizando la experiencia, un estado emocional positivo de contento, de diversión, de felicidad, etc. al terminar la actividad escolar.

Si bien otras investigaciones sobre *flow* en el ámbito educacional ya estudiaron el efecto de las variables presentadas en este estudio (percepción de importancia, habilidad y desafío) sobre la experiencia óptima, la mayoría analizó aisladamente estas interacciones. El principal aporte de esta investigación es haber propuesto un modelo teórico de interacción global analizando a la vez, mediante ecuaciones estructurales, las relaciones e interacciones de las variables implicadas en el estado de *flow*. Esto permitió no reducir su estudio a efectos aislados, sino comprender el estado de *flow* de un modo más integrado.

Es importante anotar que el modelo de ecuaciones estructurales ha sido muy aplicado al estudio del *flow* en el uso de la tecnología (Novak, Hoffman & Yung, 2000; Davis & Wong, 2007). Sin embargo, el ámbito educativo aún no cuenta con un desarrollo tan extendido.

Puede afirmarse que el ejercicio de la voluntad en la elección de la tarea escolar tiene un fuerte efecto sobre cada uno de los factores que componen la experiencia de *flow*. Cuando los alumnos realizan la actividad porque “desean hacerla”, experimentan mayores niveles de percepción de logro, tienen mayor atención y concentración durante la realización de la tarea escolar, y acaban su actividad con estados emocionales positivos. Por el contrario, cuando realizan la tarea “por cumplir con un deber externo”, experimentan menor activación cognitiva en la tarea y experimentan emociones negativas al acabarla; sin embargo, esto parece no afectar la percepción de logro. Lo cual resulta comprensible ya que el mandato externo no estaría relacionado con la evaluación de la habilidad personal para la realización de la tarea escolar, y la percepción de tener logro al realizar la actividad indicada externamente. Del mismo modo, elegir realizar la actividad porque “no se tiene una actividad más interesante para hacer”, afectaría negativamente la percepción de logro, activación cognitiva y la calidad afectiva de la realización de la tarea, porque es probable que el estudiante se encuentre en un estado de aburrimiento.

A pesar de haber obtenido un muy buen ajuste del modelo teórico a los datos empíricos, sería importante incluir otro tipo de variables psicológicas para estudiar los antecedentes del estado de *flow*. Las variables consideradas en este estudio (importancia de la tarea, percepción de habilidad y desafío), son componentes de la propia experiencia, por lo que es necesario diseñar un modelo teórico que indague con mayor profundidad las variables psicológicas ajenas al estado óptimo, pero que pueden tener una importante influencia en la propiciación del mismo.

Conviene indicar que en este estudio no se tuvo en cuenta el estilo de enseñanza de los docentes; sin embargo, esta variable podría estar relacionada con la experiencia de *flow* de los alumnos durante las tareas escolares, tanto las realizadas en el aula como las asignadas para realizar en el hogar.

Por último, a pesar de que en otras investigaciones también se utilizó un solo ítem para medir la percepción de desafío, de habilidad y de importancia de la tarea (Schiefele & Csikszentmihalyi, 1995, Shernoff, et. al., 2003), sería útil incluir un mayor número de ítems en la evaluación de estas variables para hacer una medición más precisa.

Referencias

- Arbuckle, J. L. (2006). *Amos 7.0 User's Guide*. United States of America: Amos Development Corporation.
- Chen, H., Wigand, R. T. & Nilan, M. S. (1999) Optimal experience of web activities. *Computers in human behaviour*, 15, 585-608.
- Csikszentmihalyi, M. (1975). *Beyond boredom and anxiety*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). Literacy and intrinsic motivation. *Daedalus*, 119 (2) 115-140.
- Csikszentmihalyi, M. (1998). *Fluir (Flow)*. Una psicología de la felicidad. Barcelona: Editorial Kairós (Orig. 1990).
- Csikszentmihalyi, M. (1999). Flow En A. E. Kazdin (Eds.), *Encyclopedia of Psychology* (vol. 3, pp. 381-382). New York: Oxford University Press.
- Csikszentmihalyi, M. (2000). *Flow: the joy of reading*. Conferencia presentada en Claremont.
- Csikszentmihalyi, M., & Larson, R. (1987). Validity and reliability of the experience-sampling method. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 175 (9), 526-536.
- Csikszentmihalyi, M. & Csikszentmihalyi, I. (Eds.). (1998). *Experiencia óptima*. Estudios psicológicos del flujo en la conciencia. Bilbao: Desclée de Brouwer.
- Davis, R. & Wong, D. (2007). Conceptualizing and measuring the optimal experience of the eLearning environment. *Decision Sciences Journal of Innovative Education*, 5 (1), 97-126.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self determination in human behavior*. New York: Plenum.
- Fullagar, C. J. & Mills, M. J. (2008). Motivation and flow: Toward an understanding of the dynamics of the relation in architecture students. *The Journal of Psychology*, 142 (5), 533-553.
- Hektner, J. M., Schmidt, J. A. & Csikszentmihalyi, M. (2007). *Experience sampling method. Measuring the quality of everyday life*. California: Sage Publications.
- Hoekman, K., McCormick, J. & Gross, M. U. M. (1999). The optimal context for gifted students: A preliminary exploration of motivational and affective considerations. *Gifted Child Quarterly*, 43, 170-193.
- Hu, L. & Bentler, P. M. (1999) Cut-off criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. En *Structural Equation Modelling*, 6, 1-55.
- Jackson, S. A. & Marsh, H. W. (1996). Development and validation of a Scale to Measure Optimal Experience: The Flow State Scale. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 18, 17-35.
- Kline, R. B. (1998). *Principles and practice of Structural Equation Modeling*. New York: The Guilford Press.
- Larson, R. W. & Richards, M. H. (1991). Boredom in the Middle School years: Blaming schools versus blaming students. *American Journal of Education*, 99 (4), *Development and Education across Adolescence*, 418-443.
- Mesurado, B. (2008). Validez factorial y fiabilidad del Cuestionario de Experiencia Óptima (Flow) para niños y adolescentes. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica*, 25 (1), 159-178.
- Neumann, A. (2006). Professing passion: Emotion in the scholarship of professors at research universities. *American Educational Research Journal*, 43 (3), 381-424.

- Novak, T. P., Hoffman, D. L. & Yung, Y.-F. (2000). Measuring the customer experience in online environments: A structural modelling approach. *Marketing Science*, 19 (1), 22-42.
- Rathunde, K. & Csikszentmihalyi, M. (2005). Middle school students' motivation and quality of experience: A comparison of Montessori and traditional school environments. *American Journal of Education*, 111 (3), 341-371.
- Richaud de Minzi, M. C. (2009) *Ecuaciones estructurales*. Buenos Aires: CIIPME.
- Salanova, M., Martínez, I. M., Cifre, E., & 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.
- Schiefele, U. & Csikszentmihalyi, M. (1995). Motivation and ability as factors in mathematics experience and achievement. *Journal for Research in Mathematics Education*, 26 (2), 163-181.
- Shernoff, D. J., Csikszentmihalyi, M., Schneider, B. & Shernoff, E. S. (2003). Student engagement in High school classrooms from the perspective of Flow Theory. *School Psychology Quarterly*, 18 (2), 158-176.
- Walker, G. J., Hull, R. B. & Roggenbuck, J. W. (1998). On-site Optimal Experiences and their relationship to off-site benefits. *Journal of Leisure Research*, 30 (4), 453-471.
- Whalen, S. P. (1998). Flow and the engagement of talent: Implications for Secondary schooling. *NASSP Bulletin*, 82, 22-37.
- Wong, M. M-H. (2000). The relations among causality orientations, academic experience, academic performance, and academic commitment. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 26, 315-326
- Yair, G. (2000). Reforming motivation: How the structure of instruction affects students learning experiences. *British Educational Research Journal*, 26 (2), 191-210.