

Ano 5, Vol X, nº 3 , pág. 126-145, Jul-Dez, 2012 (Extra).

## LA EVALUACIÓN DE PROCESO MEDIANTE METODOLOGÍA OBSERVACIONAL APLICADO A UN PROGRAMA EXTRAESCOLAR PARA ALUMNADO DE ALTAS CAPACIDADES

## EVALUATION OF THE PROCESS THROUGH OBSERVATIONAL METHODOLOGY USED IN OUT OF CLASS PROGRAM WITH HIGH SKILL STUDENTS

África Borges (Universidad de La Laguna: España)  
Elena Rodríguez-Naveiras (Universidad de La Laguna: España)

**Resumen:** Los escolares de altas capacidades necesitan completar su formación cuando la educación reglada no responde a sus necesidades con programas extraescolares. La evaluación de tales programas se hace imprescindible, pudiendo abordarse desde distintas perspectivas. Cuando el objetivo es analizar cómo se desarrolla el programa, el enfoque debe ser a través de la evaluación formativa, donde la evaluación de la conducta del docente juega un papel fundamental, ya que el responsable del desarrollo del programa. La metodología observacional es la adecuada en tal caso. En este trabajo se analiza el comportamiento de las monitoras del grupo de preadolescentes del Programa Integral para Altas Capacidades, en su sexta edición. Para ello se ha desarrollado un instrumento de observación, el Protocolo de Observación de Funciones Docentes (PROFUNDO). Se analiza la frecuencia de aparición de tales comportamientos, desde la perspectiva de macroanálisis, y con análisis secuencial para el desarrollo del microanálisis. Se concluye que el clima general de las sesiones es de una interacción alta y positiva, propiciando la comunicación eficaz con la monitora principal. Además, la evaluación formativa permite establecer recomendaciones para la mejora del programa.

**Palabras clave:** Programas extraescolares, Evaluación formativa, Metodología observacional

**Abstract:** The gifted students need to complete their education when formal education does not meet their needs with school programs. The evaluation of such programs is essential and can be approached from different perspectives. When the objective is to analyze how the program develops, the focus should be through formative assessment, where the assessment of teacher behavior plays a key role as the head of program development. The observational methodology is appropriate in this case. This paper analyzes the behavior of the instructors the preteens have in the Total Program for High Ability, in its

sixth edition. For this we have developed an observational instrument, the Observation Protocol Teaching Functions (OProTeaFun). It analyzes the frequency of occurrence of such behaviors, from the perspective of macro-analysis, and sequential analysis for microanalysis development. We conclude that the interaction during the sessions is positive and with a high frequency, promoting effective communication with the main instructor. In addition, formative assessment allows for recommendations for program improvement.

**Key words:** Out-the-school programs, formative evaluation, observational methodology

## INTRODUCCIÓN

El alumnado de altas capacidades intelectuales necesita recibir una formación acorde a sus capacidades, puesto que sus características educativas especiales, como son una mayor velocidad tanto en el aprendizaje como en los temas que aprende y un temprano acceso a contenidos avanzados y complejos (Olszewski-Kubilius y Lee, 2004), hace que las tareas escolares sean para ellos repetitivas, lo cual produce aburrimiento (Figg, Rogers, McCormick y Low, 2012; Galbraith, 1985; Goetz, Preckel, Pekrun y Hall, 2007; Plucker y McIntire, 1996), comprometiendo la motivación para el aprendizaje (Preckel, Götz y Frenzel, 2010), y la atención (Pérez y Domínguez, 2006; Reis y Sullivan, 2009). Todo ello afecta a su rendimiento, que resulta inferior al esperado o, incluso, podría desembocar en fracaso escolar (Morisano y Shore, 2010, Richert, 1991; Seley, 1993).

Por tanto, es imprescindible promover programas educativos que solventen esta problemática. Esta formación puede darse dentro de la escuela, a través de programas específicos (aceleración, enriquecimiento, educación segregada) o a través de programas extraescolares, que complementen los déficits no cubiertos en la educación reglada.

Para poder valorar la utilidad y eficacia de cada uno de estos programas, parece aconsejable evaluarlos adecuadamente, esto es, aplicar de forma sistemática procedimientos de investigación social, con el objetivo de valorar los resultados obtenidos tras un programa de intervención, lo que, por otra parte, posibilitará tomar decisiones sobre el programa evaluado (Fernandez-Ballesteros, 1995).

Callahan (2000) señala la importancia de la evaluación de programas destinados a escolares de altas capacidades, que va más allá de una simple evaluación de resultados. Borland (2003) aporta tres razones que hacen imprescindible la realización de rigurosas evaluaciones de tales programas. En primer lugar, es necesario responder de forma clara si los programas que se llevan a cabo funcionan, ya que la ausencia de datos que confirmen la utilidad de dichos programas los hace vulnerables. En segundo lugar, es difícil mantener y mejorar la calidad de un programa que no se somete a valoración. Finalmente, la evaluación permite conocer si el programa produce otros efectos además de los proyectados y si estos pudieran tener consecuencias negativas colaterales.

La evaluación puede hacerse desde perspectivas muy diversas, clasificándola de formas distintas. Newcomer, Hatry y Woley (2010) señalan seis ejes sobre los que se pueden categorizar los distintos enfoques evaluativos: a) sumativa (medida de impactos o resultados) – formativa (usada para mejorar la forma en que el programa se desarrolla); b) en un punto (una única toma de medidas) o de seguimiento; c) tipo de evaluador: externo u objetivo, interno o participativo; d) con objetivos prefijados o libres de metas; e) por el tipo de datos: cualitativos o cuantitativos; y f) orientados o no a problemas. En otra publicación se ha desarrollado pormenorizadamente la evaluación de los programas de altas capacidades y superdotación (Borges y Rodríguez-Naveiras, 2012).

Cuando lo que interesa es analizar lo que ocurre mientras se implementa el programa, estamos ante una evaluación de proceso o formativa que, en la medida en que el objetivo es determinar como se desarrolla la intervención, se puede denominar evaluación formativa. En la evaluación de proceso se puede analizar el grado de participación de los implicados, cómo se están desarrollando las acciones programadas y el comportamiento del personal que ejecuta el programa (López de la Llave y Pérez-Llantada, 2004).

Carter y Hamilton (2004) valoran especialmente la evaluación de proceso para la valoración de los programas de altas capacidades, porque

permite estudiar de forma pormenorizada los componentes esenciales de los mismos.

Dentro del estudio de conductas de las audiencias del programa (en concreto, educadores y alumnado), el análisis de la figura del educador parece especialmente relevante, pues es quien se encarga de llevar adelante la intervención y sobre quien descansa la dirección de esta. En este caso, la metodología de elección es la observacional, pues permite de forma rigurosa y flexible determinar no sólo como se comporta el educador sino también, y más importante, cual y de qué calidad es la interacción con el alumnado. Esto permite extraer patrones comportamentales muy relevantes a la hora de mejorar el programa.

La observación de la conducta del docente se ha utilizado en la formación de profesorado (Amrein-Beardsley y Osborn, 2012) y en el entorno de los programas desarrollados dentro de la escuela (Cassady, Newmeister, Speir, Cheryl y Cross, 2004; Van Tassel-Baska, Quek y Feng, 2007). No obstante, la conducta del docente en programas extraescolares ha recibido menor atención, siendo igualmente relevante, ya que el objetivo de estos programas es dar respuesta a las necesidades educativas de los más dotados, cuando la escuela no responde de forma total a las mismas.

La conducta del docente se ha categorizado de muy diversas maneras (Cheng y Tsui, 1999; Marchesi y Martin, 1999; Valcárcel, 2004). Un modelo especialmente integrador es el de Funciones Docentes de Hernández (1991), completado por Hernández-Jorge (2005). Estos autores establecen que la conducta del educador responde a ocho funciones docentes: organización docente (que incluye la planificación previa de la actividad escolar, así como la organización de alumnado y material escolar dentro del aula), la comunicabilidad docente, la motivación, el asesoramiento, la interacción, la personalización y la evaluación.

El objetivo de este estudio es analizar la conducta de las monitoras de un programa extraescolar de altas capacidades de corte socioafectivo, así como extraer los patrones más representativos de su comportamiento en su relación con los participantes en el programa.

## **METODO**

### **Participantes**

Se han registrado los comportamientos de dos monitoras, la principal, encargada de guiar y dinamizar el grupo, licenciada en Psicología, de 25 años de edad y con tres años de experiencia en el programa, y la monitora básica, cuya función es apoyar a la principal, estudiante de Psicología, de 19 años de edad, siendo su primer año de participación en el programa, así como la conducta de los niños y niñas integrantes del Programa Integral para Altas Capacidades, desarrollado durante el curso académico 2006/2007 (PIPAC IV), del nivel preadolescente, 9 niños y 3 niñas, con edades de 9 a 12 años.

La existencia de dos monitoras se justifica porque se incorporan en el rol de monitor básico estudiantes o licenciados en Psicología en formación como educadores del programa.

En el registro y codificación de los comportamientos participaron cinco observadores, cuatro mujeres y un varón, con edades comprendidas entre los 19 y los 29 años, estudiantes o licenciados en Psicología.

### **Instrumentos**

#### **Instrumento de observación: Protocolo de Observación de Funciones Docentes (PROFUNDO), v.2**

El instrumento de observación ha sido creado por el equipo de investigación del programa con el objetivo de analizar las conductas docentes de los monitores del programa. Combina sistema de categorías con formato de campo y tiene una estructura jerárquica, formada en un plano superior por las seis macrocategorías, que corresponden a las funciones docentes observables de Hernández Jorge (2005): Organización, Comunicabilidad Docente, Motivadora, Control Comportamental, Orientación y Asesoramiento e

Interacción, desplegadas en diez criterios, que dan lugar a un total de veinte códigos de conducta observable.

Para completar el flujo continuo de los comportamientos de las monitoras se hace necesario incluir una categoría instrumental, que recoge tanto comportamientos inobservables (aquellas conductas que salen del campo de visión de la cámara), como conductas que no se corresponden con las funciones docentes.

En la tabla número 1 se presenta un cuadro resumen del Protocolo de Observación de Funciones Docentes (PROFUNDO, v2). El manual de uso puede ser solicitado a las autoras. El instrumento corresponde a su segunda versión, tras el proceso de depuración del mismo (Borges, Rodríguez-Naveiras y Hernández-Jorge, 2009; Rodríguez-Naveiras, 2011).

Puesto que el objetivo de este instrumento es el estudio de la conducta del docente, la conducta de los participantes es importante como interactores, pero no es relevante de forma individual. De hecho, en la primera versión del instrumento se tomaron en cuenta los comportamientos de cada participante, teniendo como resultado una deficiente fiabilidad (Rodríguez-Naveiras, 2009). Por esa razón, los participantes se registran de forma global, considerando tres agentes: monitora principal, monitora básica y participantes.

<i>Tabla 1</i>		
Protocolo de Observación de Funciones Docentes (PROFUNDO), segunda versión		
<b>MACROCATEGORÍAS</b>	<b>CRITERIOS</b>	<b>CÓDIGOS</b>
<b>Funciones</b>		
Organización	Organización externa	Organización del contexto didáctico ( <b>OD</b> )
Comunicabilidad Docente	Conductas de dirección de actividades	Organización del alumnado ( <b>OA</b> )
	Integración en la actividad	Exposición individual ( <b>EI</b> )
Motivadora	Refuerzo	Exposición grupal ( <b>EG</b> )
		Participación del monitor ( <b>PM</b> )
Control Comportamental	Contingencias de control	Refuerzo individual ( <b>RI</b> )
		Refuerzo grupal ( <b>RG</b> )
Orientación/ Asesoramiento	Guía, asesoría y retroalimentación	Control individual ( <b>CI</b> )
	Revisión no verbal de la tarea	Control grupal ( <b>CG</b> )
	Interacción entre monitor y participantes	Guía individual ( <b>GI</b> )
Interacción	Interacción entre monitores	Guía grupal ( <b>GG</b> )
		Intervenciones de los participantes
		No responde ( <b>NR</b> )
		Interacción entre monitores ( <b>IM</b> )
		Responde al monitor ( <b>RP</b> )
		Se dirige al monitor ( <b>DM</b> )
		Disrupción del participante ( <b>DP</b> )
<b>CATEGORÍAS INSTRUMENTALES</b>		Otros comportamientos ( <b>X</b> )

### **Instrumentos de registro y codificación**

Las sesiones de intervención se registraron en vídeo con un equipo de grabación que constaba de una cámara JVC vídeo lens, GZ-MG20E, contando con las pertinentes autorizaciones tanto de los progenitores como de las monitoras.

Para la codificación de los comportamientos se utilizó el software de registro de conductas *Thème-Coder* (Borrie, Jonsson y Magnusson, 2001).

### **Procedimiento**

En esta investigación se han registrado los comportamientos de las monitoras y los participantes del Programa Integral para Altas Capacidades (PIPAC) en su sexta edición, realizada entre octubre de 2006 y junio de 2007. Es un programa extraescolar, de corte socioafectivo, dirigido a los escolares de altas capacidades y sus familias, atendiendo a niños de entre 3 a 12 años de edad, distribuidos en grupos según su edad, así como a sus padres, en otro programa específico de escuela de padres, *Encuentros*, realizado el mismo día y a la misma hora que el programa para escolares.

En la edición que aquí se presenta se contaba con tres grupos: uno para participantes de 3 a 6 años, el siguiente para los que tienen entre 7 y 9 y el tercer grupo para aquellos de entre 10 y 12 años. Para el presente estudio se eligió el nivel preadolescente, seleccionando nueve sesiones de las 18 totales, teniendo para ello en cuenta elegir tres sesiones por trimestre, así como que cada sesión seleccionada del programa fuera claramente observable y no presentara dificultades a la hora de codificar las conductas.

Las sesiones son quincenales, de entre 60 a 90 minutos de duración. Tienen unos objetivos prefijados, que se desarrollan llevando a cabo

actividades lúdicas, que pueden desplegarse en dos o tres a lo largo de la sesión. Las actividades responden a tres tipos de contenidos: intrapersonales, interpersonales y cooperativas. La mayoría de las sesiones estudiadas constaban de dos actividades, siendo tres en cuatro de ellas y una en otra. La duración media de las actividades era de 34 minutos.

### **Diseño**

Se ha seguido una metodología observacional, cuyo diseño, planteado de acuerdo con los ejes referidos a unidades de estudio, es nomotético, en el análisis agregado del conjunto de monitoras e idiográfico en el análisis realizado a cada una de las monitoras, en el eje de temporalidad, de seguimiento, puesto que se lleva a cabo a lo largo de las sesiones del programa y en el eje de dimensionalidad, multidimensional, ya que en este estudio interesan las funciones docentes desglosadas en macrocategorías, criterios y códigos (Anguera, Blanco y Losada, 2001).

### **Análisis estadísticos**

Para el análisis estadístico se ha usado el programa SPSS versión 17.1, para el análisis de frecuencias, y el SDIS-GSEQ, v. 4.2.0. (Bakeman y Quera, 1996) para los estudios secuenciales. Se analizan los datos de forma agrupada, tomando en cuenta el total de las sesiones estudiadas, en un estudio global y sintetizador.

## **RESULTADOS**

### **Macroanálisis**

En la metodología observacional, el primer tipo de análisis a realizar es el descriptivo. En este sentido, la información preliminar supone conocer la frecuencia de aparición de cada una de las conductas estudiadas. En la tabla número dos se recogen tales valores a nivel de códigos y en la tabla número tres a nivel de funciones. Como se puede observar, el código con una frecuencia relativa más alta es *guía individual* (GI) emitido por la monitora

principal, seguido por la conducta de los niños, *respuesta del participante* (RP), esto es, que responde a una pregunta directa de la monitora. Asimismo, tiene una frecuencia relativa alta el código referido a la monitora principal *guía grupal* (GG), siendo el cuarto código más frecuentes el emitido por los participantes *se dirige al monitor* (DM), esto es, cuando los niños interactúan con las monitoras, respondiendo a la interacción de las docentes. Las conductas relativas a la monitora básica tienen una frecuencia bastante menor.

*Tabla 2.*  
Frecuencias relativas para los códigos

Códigos	Monitora Principal	Monitora Básica	Participantes
OA	0,004	0,000	--
OD	0,004	0,001	--
EI	0,000	0,000	--
EG	0,006	0,000	--
PM	0,003	0,002	--
IM	0,011	0,010	--
RI	0,001	0,000	--
RG	0,000	0,000	--
CI	0,010	0,000	--
CG	0,006	0,000	--
GI	<b>0,334</b>	0,017	--
GG	<b>0,139</b>	0,018	--
RN	0,005	0,012	--
X	0,002	0,001	--
Y	0,014	0,011	--
IG	0,013	0,017	0,017
NR	0,000	0,000	0,000
DM	--	--	<b>0,073</b>
RP	--	--	<b>0,263</b>
DP	--	--	0,003

En el análisis por funciones docentes, presentado en la tabla número 3, la función de asesoría (FA) es la que presenta una frecuencia más alta, tanto para la monitora principal como para la básica, teniendo la función de interacción (FI), en los participantes, una frecuencia relativa también relevante. Este resultado pone de manifiesto que el tipo de interacción que domina en las sesiones podría calificarse como constructivista, ya que, en lo que respecta a la labor de las docentes, las monitoras preferentemente, asesoran. Esto es así porque los contenidos que se imparten requieren más guías que ayuden a su desarrollo que explicaciones más intensas, como sería esperable si los contenidos fueran los correspondientes a la educación formal. Por su parte, los

escolares participan de forma activa en todas las sesiones, preguntando o respondiendo.

*Tabla 3*  
Frecuencias relativas para las funciones docentes

Funciones	Monitora Principal	Monitora Básica	Participantes
FO	0,013	0,003	--
FCD	0,011	0	--
FM	0,008	0,003	--
FC	0,026	0,000	--
FA	<b>0,747</b>	0,074	--
FI	0,040	0,021	<b>0,351</b>
CI	0,026	0,020	--

### Microanálisis

Para estudiar las relaciones entre las unidades de conducta a modo de secuencias de comportamiento, el abordaje más extendido es el que se lleva a cabo a partir del análisis secuencial de retardos, usando el programa SDIS-GSEQ, v. 4.2.0. (Bakeman y Quera, 1996), partiendo de datos secuenciales de evento, obteniendo los residuos ajustados desde el retardo uno al dos ( $p < 0,05$ ).

El método de retardos, que sirve para detectar patrones de conducta (Sackett, 1979), se basa en determinar si las secuencias de conductas tienen lugar con mayor probabilidad de lo que cabría esperar por azar. Para ello, se elige una conducta criterio, a partir de la cual se contabilizan las veces que las otras conductas la siguen en el siguiente lugar de orden, para el primer retardo, y con dos conductas, para el segundo, dándose una dependencia excitatoria o positiva cuando  $Z$  es mayor que 1,96, o negativa, cuando  $Z$  es menor que -1,96. Esto significa que cuando la dependencia es excitatoria, una conducta sigue a otra con una probabilidad que supera el azar, mientras que en el caso contrario, la conducta criterio inhibe a la otra igualmente con una probabilidad mayor que lo que cabría esperar por azar.

Las conductas criterio, en la presente investigación, van determinadas por tres tipos de agentes: monitora principal, monitora básica y participantes. Dada la gran emisión de conductas y en aras de la parsimonia, se ha

considerado una conducta como criterio cuando su frecuencia relativa es mayor a 0,10.

El análisis global de todas las sesiones, mostrado en la tabla número 4, señala, como primer dato a destacar que sólo dos de los tres agentes generan conductas antecedentes: la monitora principal y los participantes, mostrando así una mayor pasividad de la monitora básica.

<i>Tabla 4</i>				
Estudio secuencial de curso completo, resultados por códigos				
Consecuente				
Conductas criterio	Retardo 1 Conductas excitatorias	Residual	Retardo 1 Conductas inhibitorias	Residual
GI M-P	NR P RP P	2.445 30.466	EI M-P	-2.005
			IM M-P	-3.820
			CG M-P	-3.799
			GG M-P	-5.381
			IG M-P	-5.672
			X M-P	-2.176
			Y M-P	-2.609
			IM M-B	-4.008
			GG M-B	-6.001
			IG M-B	-3.112
Y M-B	-3.288			
IG P	-3.609			
GG M-P	OD M-P CG M-P RN M-P RG M-B CI M-B GG M-B DM P RP P	2.575 2.175 3.695 2.484 2.636 4.072 7.038 8.338	PM M-P	-2.209
			IG M-P	-3.115
			GI M-B	-2.122
			IG P	-2.174
			IM M-P	-2.852
			IG M-P	-2.743
			Y M-P	-2.054
			IM M-B	-2.662
GG M-B	-2.051			
IG P	-3.177			
DM P	EI M-P GI M-P GI M-B	4.643 18.074 2.229	EG M-P	-3.015
			IM M-P	-4.031
			RN M-P	-2.624
RP P	OD M-P PM M-P GG M-P RN M-P OD M-B RI M-B	3.177 4.082 2.144 5.094 3.056 3.952	IG M-P	-4.082
			Y M-P	-3.496
			OD M-B	-2.465
			PM M-B	-2.536
			IM M-B	-4.211
			RN M-B	-3.927
			IG M-B	-3.277
			Y M-B	-3.494

IG P	-6.313
DM P	-7.974

En segundo lugar, cabe resaltar que solo aparecen conductas dadas significativas en el primer retardo. La monitora principal, cuando tenemos en cuenta las conductas consecuentes, sigue mostrándose mucho más activa que la básica. Las respuestas consecuentes de los participantes son las adecuadas a las guías: responden y preguntan, apareciendo también la conducta de no respuesta.

Como se puede observar, a la conducta de *guía individual* (GI M-P) elicitada por la monitora principal, le siguen las conductas emitidas por los participantes, tanto respondiendo (RP P) como no haciéndolo (NR P). La conducta criterio inhibe otros comportamientos, presentándose como inhibitorias conductas cuyo agente es la misma monitora principal y que, por tanto, resultarían excluyentes, como puede ser que su conducta actual de asesoría difícilmente va a ser seguida de una explicación (que por razones prácticas en este instrumento se consideran como tales aquellas indicaciones que se dan cuando se expone lo que se va a hacer en la actividad).

Sin embargo, es más relevante comprobar que el comportamiento concreto de la monitora principal inhibe conductas contingentes, como son refuerzos o controles, interacciones generales (esto es, diálogos o comentarios no referidos a la actividad que se está desarrollando), interacciones con la otra monitora, así como las conductas instrumentales: estar en cámara y no realizar otros comportamientos no considerables como funciones docentes. Pero no sólo inhibe comportamientos propios, sino también de la otra monitora (guías individuales y grupales, inobservable), así como interacciones generales, tanto de la monitora básica como de los participantes. Por tanto, estos resultados permiten afirmar que cuando la monitora principal emite guías individuales, ayudando a los participantes en el desarrollo de las actividades propuestas, esto repercute positivamente en el adecuado avance de estas tareas, pues propicia conductas interactivas de los participantes e inhibe otras menos convenientes para tal fin.

Cuando la conducta criterio es la asesoría grupal realizada por la monitora principal, las conductas excitatorias elicitadas son más, y por parte de los tres agentes: puede ir seguida por organización docente (esto es, preparar o manejar material docente, presumiblemente preparando la siguiente actividad a desarrollar en la sesión), o bien por conductas contingentes de la monitora principal, por control individual y guías grupales de la monitora básica, o bien por conductas participativas del alumnado, tanto preguntando como respondiendo. Para esta conducta criterio hay menos los comportamientos inhibitorios.

En el caso las conductas criterio de los participantes, cuando su conducta es iniciativa de los participantes (DM **P**), elicitando explicaciones y guía individual en la monitora principal, y guía individual en la básica. Inhibe interacciones grupales y entre monitoras, así como conducta inobservable y guía grupal de la monitora principal. Cuando la conducta criterio es la respuesta de los participantes (RP **P**), el abanico de conductas excitatorias es bastante mayor. Es interesante destacar que ante esta conducta criterio se observa una participación activa de la monitora básica, pues le sigue un refuerzo individual (RI **M-B**) de ésta, estimulando de esta forma la respuesta del participante. Es especialmente interesante, máxime cuando esta monitora presenta una conducta, en general, muy pasiva y, en segundo lugar, porque son poco frecuentes los refuerzos.

Cuando el análisis se realiza agrupando las conductas en funciones docentes, queda de manifiesto que las únicas funciones destacables son la Función de Asesoría, que resulta criterio cuando realiza tal función la monitora básica, resultando en conductas excitatorias de interacción de los participantes, y resultando en espejo cuando los agentes son los participantes (véase tabla número 5).

<i>Tabla 5</i>				
Estudio secuencial por curso completo, resultados por funciones.				
<b>Consecuente</b>				
<b>Conductas criterio</b>	<b>Retardo 1 Conductas excitatorias</b>	<b>Residual</b>	<b>Retardo 1 Conductas inhibitorias</b>	<b>Residual</b>
FA <b>M-P</b>	I <b>P</b>	35.158	FC <b>M-P</b>	-2.340
			CI <b>M-P</b>	-2.264
			I <b>Comunes</b>	-9.181

			<b>I Monitoras</b>	-5.798
			<b>FA M-B</b>	-3.524
			<b>CI M-B</b>	-3.597
			<b>FO M-P</b>	-2.252
			<b>I Comunes M-P</b>	-2.912
			<b>CI M-P</b>	-3.395
<b>I P</b>	<b>FA M-P</b>	36.993	<b>I Comunes</b>	-10.148
			<b>I Monitoras</b>	-7.706
			<b>FO M-B</b>	-2.645
			<b>FM M-B</b>	-2.918
			<b>CI M-B</b>	-4.373

Para permitir explicar mejor la frecuencia de aparición no sólo de las conductas criterio sino también de la secuencia de comportamientos, en la tabla número 6 se presenta los porcentajes de aparición de los patrones más frecuentes a nivel global para las nueve sesiones del programa. La primera estructura, donde la función de asesoría elicitaba la de interacción, se presenta en la tabla número 6.

Dicha estructura se descompone en dos patrones: guía individual seguida de respuesta del participante (patrón 1) y la guía individual seguida de *se dirige al monitor*, que forma el segundo patrón. Como se puede observar, es altamente frecuente, pues ocupa el 80% de la conducta de la monitora principal, siendo más frecuente para el patrón 1, donde la guía de esta monitora va seguida por la respuesta de los participantes.

<i>Tabla 6</i>			
Estructura 1 y patrones 1 y 2.			
	<b>Estructura 1. Función de asesoría (FA)- Función de interacción (FI)</b>	<b>Patrón 1: Guía individual (GI) – Respuesta del participante (RP)</b>	<b>Patrón 2: Guía individual (GI) – Se dirige al monitor (DM)</b>
Monitora Principal	80%	85%	25%
Monitora Básica	--	--	--

La segunda estructura, en espejo con la anterior, implica que la función de interacción va seguida de la función de asesoría. En el tercer patrón, la monitora principal tiene un papel primordial al obtener altos porcentajes cuando se analizan las respuestas del participante (RP) seguidas de guías individuales (GI) a lo largo del curso completo. El cuarto patrón es el que a la pregunta de los participantes sigue la guía individual por parte de las

monitoras. La frecuencia de aparición de este patrón es menos elevada que el anterior (véase tabla 7).

<i>Tabla 7</i>			
Estructura 2 y patrones 3 y 4.			
	<b>Estructura 2. Función de interacción (FI)-Función de asesoría (FA)</b>	<b>Patrón 3: Respuesta del participante (RP) -Guía individual (GI)</b>	<b>Patrón 4: Se dirige al monitor (DM) -Guía individual (GI)</b>
Monitora Principal	90%	85%	50%
Monitora Básica	--	--	--

## DISCUSIÓN

La metodología observacional permite extraer gran cantidad de información, muy relevante para la evaluación formativa de un programa educativo. El análisis sesión por sesión, que se ha debatido en otro lugar (Borges y Rodríguez-Naveiras, en prensa) permite un estudio más detallado, pero el estudio global que aquí se presenta permite obtener tanto una visión de conjunto como una perspectiva formativa clara, de cara a la mejora del programa, que es el objetivo principal que persigue la evaluación de programas.

Como recapitulación de los análisis correspondientes, cabe hacer algunas reflexiones. En primer lugar, las conductas criterio que se mantienen estables a lo largo de las sesiones del programa son guías individuales (GI) y guías grupales (GG) de la monitora principal, mientras que los participantes preguntan (DM) y responden (RP). Esto se sintetiza en la estructura y los patrones que se derivan, y que permiten concluir que el clima general de las

sesiones es de una interacción alta y positiva, propiciando la comunicación eficaz con la monitora principal. Esta forma de actuación permite establecer que la actuación docente sigue un estilo constructivista, que es el que más contribuye a un comportamiento activo por parte de los educandos.

Sin embargo, la información que se extrae a partir de la metodología observacional no se limite a poner en evidencia las conductas que se observan, sino también a señalar aquello que no aparece. Así, la frecuencia de conductas disruptivas por parte de los participantes es muy baja, lo que unido a la escasa tasa de controles por parte de las monitoras, permite establecer que la disciplina necesaria para llevar a cabo las sesiones con éxito no exige medidas punitivas, sino que las actividades, lúdicas y de corta duración, mantienen el interés de los escolares.

Todo ello permite afirmar que el clima general de las sesiones es distendido y ágil, con una alta interacción entre la monitora principal y los participantes, que colaboran activamente en las tareas propuestas.

Pero también el fino análisis de la metodología observacional, tanto a nivel más global de frecuencia de aparición de conductas, como del análisis secuencial, permite estudiar el programa y plantear recomendaciones. Una primera cuestión importante es la ausencia de función motivadora, evidenciada en la baja frecuencia de refuerzos individuales y grupales. Por ello, hay que aconsejar a las monitoras que presten más atención a las conductas adecuadas y las refuercen, fortaleciendo así una motivación imprescindible para que los participantes se impliquen más y mejor en el programa.

En segundo lugar, es muy relevante la poca participación de la monitora básica. Si bien es cierto que, dado que este rol recae en el PIPAC en personas en proceso de formación, siendo su labor de apoyo a la monitora principal y que, por ello, su protagonismo no puede ser mayor que la persona que tiene la responsabilidad de las sesiones, esto es, la monitora principal, no obstante sería esperable que su desempeño fuera más activo, porque, siendo como es, casi resulta una figura prescindible. Se observa, además, una escasa interacción entre monitoras, lo cual pone de manifiesto que no hay la necesaria

coordinación para que las dos figuras tengan delimitadas sus funciones y sean, por ello, más eficientes.

Por último, otro código que resulta relevante destacar es el relativo a las interacciones generales, que emiten además tanto monitoras como participantes, en una frecuencia no despreciable. Este resultado supone una llamada de atención, pues tales interacciones se registran cuando la conversación generada no va referida a la tarea y a los objetivos propuestos en las actividades. Por tanto, este tipo de comportamientos tiene consecuencias en una merma del tiempo dedicado a la realización de las actividades programadas, dando como resultado en una disminución tanto en la eficacia como en la eficiencia del programa. Por tanto, la disminución de tales interacciones es una recomendación fundamental también para la mejora del programa.

No obstante, la metodología observacional tiene limitaciones, siendo la más relevante la de su alto coste y esfuerzo en dos cuestiones importantes. Por una parte, los instrumentos de observación suelen realizarse *ad hoc* para cada estudio en particular, lo cual dificulta enormemente la aplicación de esta metodología. Por ello, creemos que es de vital importancia contar con instrumentos de observación cuyo uso pueda generalizarse. En este sentido, el que aquí se presenta, sólidamente sustentado en una teoría educativa como son las funciones docentes, puede resultar en su utilización en la evaluación formativa de programas extraescolares.

En segundo lugar, dada la importancia de convertir un flujo de comportamientos en datos codificables, la formación de observadores adquiere una relevancia fundamental. Además, el registro puede ser especialmente costoso en tiempo, por lo que la mejora de sistemas de codificación también es muy importante. En este sentido, nuestro equipo de trabajo ha desarrollado últimamente un software de registro, que, aunque aún en versión de prueba, resulta más sencillo en su aplicación que el que se utilizó en este estudio.

Como conclusión general, por tanto, cabe afirmar que la metodología observacional es un procedimiento especialmente fructífero para evaluar el programa de forma pormenorizada, y es el indicado para la evaluación

formativa, que extrae, de forma detallada, qué es preciso mejorar en el programa. Aquí se ha presentado la conducta del docente, pero también resulta importante analizar la conducta de los participantes. En la actualidad se está desarrollando un instrumento que permitirá estudiar sus interacciones.

### Referencias bibliográficas

- Anguera, M.T., Blanco, A. y Losada, J.L. (2001). Diseños observacionales, cuestión clave en el proceso de la metodología observacional. *Metodología de las Ciencias del Comportamiento*, 3 (2), 135-160.
- Amrein-Beardsley, A. y Osborn Popp, Sh.E. (2012). Peer Observations among Faculty in a College of Education: Investigating the Summative and Formative Uses of the Reformed Teaching Observation Protocol (RTOP). *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 24 (1), 5-24.
- Bakeman, R. y Quera, V. (1996). *Análisis de la interacción. Análisis Secuencial con SDIS y GSEQ*. Madrid: Ra-Ma.
- Borlan, J.H. (2003) Evaluating gifted programs: A broader perspective. En N. Colangelo y G.A. Davis. *Handbook of gifted education* (pp. 293-310). Boston: Allyn and Bacon.
- Borges, A. y Rodríguez-Naveiras, E. (2012). Programas de intervención en altas capacidades y su evaluación. En M.D. Valadez, J. Betencourt y Zabala, M.A. (Eds.) *Alumnos superdotados y talentosos* (pp. 397-408). México: Manual Moderno.
- Borges, A. y Rodríguez-Naveiras, E. (en prensa) Evaluación de proceso de un programa extraescolar de altas capacidades: estudio de los comportamientos de las monitoras. *Faisca*.
- Borges, A., Rodríguez-Naveiras, E. y Hernández-Jorge, C. (2009, septiembre). *Evaluación del proceso: Depuración de un instrumento de observación para el análisis de funciones docentes de los monitores de un programa extraescolar para personas de altas capacidades*. Comunicación presentada en el XI Congreso de Metodología de las Ciencias Sociales y de la Salud. Málaga.
- Borrie, A., Jonsson, G.K. y Magnusson, M.S. (2001). Application of T-pattern detection and analysis in sports research. *Metodología de las Ciencias del Comportamiento*, 3 (2), 215-226.
- Callahan, C.M. (2000) Evaluation as a critical component of program development and implementation. En K.E. Heller, F.J. Mönks, R.S. Sternberg y R.F. Subotnik (eds) *International handbook of giftedness and talent* (pp. 537-547). Oxford: Elsevier.
- Cassady, J. C., Neumeister, K. L., Speirs, A., Cheryl M., Cross, T. L., Dixon, F. A., Pierce, R. L. (2004). The differentiated classroom observation scale. *Roeper Review*, 26 (3), 139-146.
- Cheng, Y. y Tsui, K. (1999). Multimodels of teacher effectiveness: Implications for research. *Journal of Educational Research*, 92 (3), 141-150.

- Fernández-Ballesteros, R. (1995). *Evaluación de programas. Una guía práctica en ámbitos sociales, educativos y de salud*. Madrid: Síntesis.
- Figg, S.D., Rogers, K.B., McCormick J. y Low, R. (2012) Differentiating low performance of the gifted learner: achieving, underachieving, and selective consuming students. *Journal of Advanced Academics*, 23(1) 53–71.
- Galbraith, B. (1985). Interlochen Arts Academy: Its Guidelines for Success. *Journal for the Education of the Gifted*, 8 (3), 199-210.
- Goetz, T., Preckel, E, Pekrun, R., y Hall, N. (2007). Emotional experiences during test taking: Does cognitive ability make a difference? *Learning and Individual Differences*, 17, 3-16.
- Hernández, P. (1991). *Psicología de la Educación: corrientes actuales y teorías aplicadas*. Méjico: Trillas.
- Hernández-Jorge, C. (2005). *Habilidades de comunicación para profesionales*. Tenerife: ARTE: Comunicación visual.
- Morisano, D. y Shore, B.M. (2010) Can personal goal setting tap the potential of the gifted underachiever? *Roeper Review*, 32, 249–258.
- López de la Llave, A. y Pérez-Llantada, M.C. (2004). *Evaluación de programas en psicología aplicada(salud, intervenciones sociales, deporte, calidad)*. Madrid: Dykinson.
- Pérez. L. y Domínguez, P. (2006) El concepto de la superdotación como base de las experiencias y propuestas de intervención educativa. En L. Pérez (Coord) *Alumnos con capacidad superior. Experiencias de Intervención Educativa*. Madrid: Síntesis.
- Olszewski-Kubilius, P. y Lee, S-Y. (2004) The Role of Participation in In-School and Outside-of-School Activities in the Talent Development of Gifted Students. *Journal of Secondary Gifted Education*, 15 (3), 107-123.
- Plucker, J. A. y McIntire, J. (1996). Academic survivability in high-potential, middle school students. *Gifted Child Quarterly*, 40, 7-14.
- Preckel, F., Thomas Götz, T. y Frenzel, A. (2010) Ability grouping of gifted students: Effects on academic self-concept and boredom. *British Journal of Educational Psychology*, 80. 451-472.
- Reiss, S.M. y Sullivan, E.E. (2009) Characteristics of gifted learners. En A. Karnes y M. Bean, *Methods and Materials for teaching the gifted*, pp 3-36. Waco, Texas: Prufrock Press.
- Richert, E. (1991). Patterns of underachievement among gifted students. Understanding the gifted adolescent: Educational, developmental, and multicultural issues. Nueva York: Teachers College Press.
- Rodríguez-Naveiras, E (2009, Septiembre). *Calidad del registro en sesiones de larga duración: aplicación de la teoría de la generalizabilidad*. Comunicación presentada en el XI Congreso de Metodología de las Ciencias Sociales y de la Salud. Málaga.
- Rodríguez-Naveiras, E. (2011). *PROFUNDO: Un instrumento para la evaluación de proceso de un programa de altas capacidades*. Tesis Doctoral. Universidad de La Laguna. Soportes audiovisuales e informáticos.
- Sackett, G.P. (1987). Analysis of sequential social interaction data: Some issues, recent developments, and a causal inference model. In J.D. Osofsky (Ed). *Handbook of infant development* (pp.855-878). Nueva York: Wiley.
- Seeley, K.R. (1993). Gifted students at risk. In L.K. Silverman (Ed), *Counseling the gifted and talented* (pp. 263-276). Denver: Love.



Valcárcel, M. (2004). *La preparación del profesorado universitario para la convergencia europea en educación superior*. En <http://www.univ.mecd.es/univ/html/>

VanTassel-Baska, J. Quek, C. y Feng X. (2007). The development and use of a structure teacher observation scale to assess differentiated best practice. *Roeper Review*, 29, 84-92.

**Recebido em 30/9/2012. Aceito em 10/10/2012.**

### **Nota curricular sobre os autores**

**África Borges** es Profesora Titular de Metodología de las Ciencias del Comportamiento en la Universidad de La Laguna. Desde el año 2002 dirige el Grupo de Trabajo e Investigación en Superdotación, así como el Programa Integral para Altas Capacidades, que se realiza este año en su décima edición. Es directora de la Red Internacional de Investigación, Intervención y Evaluación en Altas Capacidades Intelectuales, integrado por investigadores y profesores de tres universidades españolas, una mexicana y una holandesa. Es miembro de la Asociación Española de Metodología de Ciencias del Comportamiento (AEMCCO) y de la European Council for High Ability (ECHA).

**Elena Rodríguez-Naveiras** es doctora por la Universidad de La Laguna. Es tutora de asignaturas de Metodología en la UNED en el Centro Asociado de Tenerife. Es investigadora del Grupo de Trabajo e Investigación en Superdotación, y experta en evaluación de altas capacidades y ha sido monitora del Programa Integral para Altas Capacidades desde 2005. Es miembro de la Asociación Española de Metodología de Ciencias del Comportamiento (AEMCCO).

### **Contacto**

#### **Email**

Africa Borges: [aborges@ull.es](mailto:aborges@ull.es)

Helen Rodríguez Naveiras [naveiras@ull.es](mailto:naveiras@ull.es)