

## **A IDENTIFICACIÓN DO SUPERDOTADO A TRAVÉS DOS SEUS ESTILOS DE APRENDIZAXE: RESULTADOS DUN ESTUDIO**

*Dra. Olga Díaz Fernández (Profesora Titular, Universidade de Santiago).  
Dra. Carmen M. Pomar Tojo (Profesora Axudante, Universidade de Santiago).  
Dra. Teresa Sánchez Castaño (Profesora Titular, Universidade de Santiago).*

### **RESUMO:**

O proceso de identificación dos suxeitos superdotados e de altas capacidades veuse definindo en función do modelo de superdotación mantido. Na actualidade mantense a necesidade e significatividade dun proceso amplo no que se inclúan valoracións da capacidade creativa, parciais avaliacións das capacidades cognitivas e metacognitivas e informacións referidas aos contextos familiar e escolar e á relación do suxeito con estes contextos.

No traballo que presentamos chegamos á conclusión de que o estilo de aprendizaxe pode ser considerado como unha nova variable que debe ser incluída no proceso de identificación dos superdotados.

### **RESUMEN**

El proceso de identificación de los sujetos superdotados y de altas capacidades se ha venido definiendo en función del modelo de superdotación mantenido. En la actualidad se mantiene la necesidad y significatividad de un proceso amplio en el que se incluyan valoraciones de la capacidad creativa, parciales evaluaciones de las capacidades cognitivas y metacognitivas e informaciones referidas a los contextos familiar y escolar y a la relación del sujeto con estos contextos.

En el trabajo que presentamos hemos llegado a la conclusión de que el estilo de aprendizaje puede ser considerado como una nueva variable que debe ser incluida en el proceso de identificación de los superdotados.

### **ABSTRACT**

The identification process of gifted has been depending on the model or definition about giftedness. Nowadays, it is necessary to implement a wide process, including creativity, cognitive and metacognitive abilities and information about familiar and scholar context and the relation between the subject and the contexts.

On the present paper we conclude that learning style can be an important variable to be included in the gifted's identification process.

## INTRODUCCIÓN

O proceso de identificación dos suxeitos superdotados e de altas capacidades veuse identificando en función do modelo de superdotación mantido. Así podemos distinguir ao longo da historia momentos nos que a identificación se reducía á valoración dos resultados obtidos nalgún test de intelixencia xeral (Galton, Terman...) sucedidos por identificacións baseadas en test de aptitudes intelectuais (modelos facotorialistas) ata os nosos días. Na actualidade, mantense a necesidade e significatividade dun proceso máis amplo no que se inclúan valoracións da capacidade creativa (modelos abertos: Renzulli, 1978; Mönks, 1985), parciais avaliacións das capacidades cognitivas e metacognitivas (modelo de Sternberg, 1985) e informacións referidas aos contextos familiar e escolar e á relación do suxeito con estes contextos (Pérez e Díaz, 1995).

Ademais desta innegable, aínda que relativa dependencia que o proceso de identificación mantén con respecto á concepción de superdotación, temos que admitir outras influencias, quizais non tan intensas pero, en todo caso, tanxibles e lóxicas. A estreita relación que os procesos de identificación e de intervención escolar gardan entre si, ata o punto de que o primeiro adquire o seu pleno significado a través do segundo ou, polo menos así debería ser, facilita que a identificación tamén se vexa definida polos obxectivos da actuación educativa e os principios que rexen tal actuación.

Estas dúas esixencias lévannos a establecer a necesidade de contemplar outras variables facilitadoras do proceso de identificación. A partir dunha investigación realizada sobre as variables que interveñen na aprendizaxe e configuran o estilo do alumno á hora de aprender, cuestionámonos se estas variables diferencian aos alumnos superdotados dos que non o son. Unha análise máis ambiciosa levounos a determinar se estas variables teñen poder discriminante e, polo tanto, se teñen valor na identificación do superdotado.

## OBXECTIVO

Determinar se algún factor dos que constitúen o estilo de aprendizaxe distingue e, polo tanto, identifica parcialmente aos suxeitos de altas capacidades. É dicir, se algún destes factores clasifica aos suxeitos como de altas capacidades ou non de altas capacidades.

## MÉTODO

### *Mostra*

Para completar o obxectivo establecido, isto é, comprobar os estilos de aprendizaxe dos alumnos de altas capacidades e os estilos dos alumnos de capacidades medias, seleccionamos ao chou 61 suxeitos dos 1.390 que formaran unha mostra seleccionada para a validación final dun inventario que

construímos para avaliar os estilos de aprendizaxe. Comparamos este grupo con outro de igual tamaño (grupo 2) de suxeitos identificados de altas capacidades, ao que pasamos o inventario de estilos de aprendizaxe no mesmo período de tempo.

O grupo de altas capacidades igualouse en idade, xa que as distintas investigacións (Ricca, 1984, Young e McIntyre, 1992) é a variable de natureza sociodemográfica que pode influír nas variables que configuran ou conforma o estilo de aprendizaxe.

### ***Instrumentos***

O inventario VIA, elaborado e validado polo equipo de investigación, de variables interviñentes na aprendizaxe, está especificamente especificamente dirixido a avaliar, o que demos en considerar desde un modelo e psicopedagógicamente operativo, estilo de aprendizaxe, baseándonos en revisións teóricas (Renzulli e Smith, 1978; Hunt, 1979; Gregorc, 1979; Harrison e Branson, 1982; Dunn, 1983; Rogers, 1986; Honey e Mumford, 1986; Sternberg, 1988; Reiff, 1992; Beltrán, 1994; Sternberg, 1997; Hervás, 1997; Alonso, Gallego e Honey, 1997...). Polo tanto, avalía aquelas variables que modifican o resultado do proceso de aprendizaxe, pero que non fai referencia a aptitudes ou capacidades.

Este inventario foi deseñado co obxectivo de facilitar o proceso de avaliación psicopedagóxica necesario para poñer en marcha calquera tipo de intervención curricular. Ademais, consideramos que pode facilitar o deseño destas intervencións, ao poñer de manifesto cales son os modos en que o alumnado afronta as tarefas da aprendizaxe.

Este instrumento pode ser utilizado con calquera alumno de educación secundario, incluso do último ano de primaria. No entanto, un dos obxectivos do noso traballo lévanos a utilizalo como instrumento de avaliación de estilo de aprendizaxe en alumnos de capacidades excepcionalmente superiores e, nesta liña, como posible facilitador do establecemento de diferencias deste grupo fronte aos alumnos de capacidades medias.

Está constituído por un total de 62 ítems cuantificados segundo unha escala tipo Likert de 5 puntos. Estes 62 ítems están repartidos ao longo dun total de 16 factores.

Pídeselle ao suxeito, unha vez lido o correspondente ítem, que elixa o número que mellor exprese con qué frecuencia leva a cabo a conducta que se reflicte no mesmo, segundo unha escala de 5 puntos, sendo 5= sempre, 4=moitas veces, 3=ás veces, 2=poucas veces e 1=nunca.

A fiabilidade comprobouse a partir dun coeficiente de consistencia alfa de Cronbach para todo o inventario de 0.83.

### ***Procedemento***

O grupo 1 da nosa investigación está composto por un total de 61 alumnos pertencentes á mostra total representativa da poboación escolar galega. Este grupo obtívose a partir da función contemplada no SPSS

“selección ao chou do número establecido de casos”. Polo tanto, son 61 suxeitos pertencentes á poboación escolar galega que durante o ano académico 1997/98 cursaba 2º de E.S.O.

Os suxeitos do grupo 2 foron identificados como de alta capacidade, a partir dun proceso no que se contou con informacións cualitativas e cuantitativas.

A partir dun modelo amplo da superdotación, máis alá de criterios de superioridade meramente intelectual (Treffinger, 1975; Renzulli, 1978; Tannebaum, 1983; Mönks, 1985; Sternberg, 1986; Pérez e Díaz, 1995) no que se teñen en conta variedade de capacidades e características, leva parella a necesidade dun proceso de identificación tamén amplo, incluíndo probas que avalían:

- Datos acerca do proceso madurativo: evolución nas áreas de desenvolvemento.
- Capacidades cognitivas: aptitudes intelectuais, razoamento, solución de problemas e estratexias de pensamento.
- Capacidades creativas: creatividade figurativa e creatividade verbal.
- Motivación e intereses: persistencia en tarefas, nivel de esforzo, gustos e afeccións.
- Talentos específicos: habilidade musical, habilidade verbal, habilidade pictórica...
- Aspectos sociais: relación parental, interacción no grupo.

Algúns dos suxeitos desta submostra proveñen dun proceso de identificación masivo enmarcado nun proxecto de investigación, outros foron identificados de modo individual pola demanda particular de pais ou profesorado. Tanto uns como outros foron identificados como suxeitos de altas capacidades nos anos 1995 e 1996, as probas aplicadas foron similares e os criterios de identificación tamén foron os mesmos.

Aplicouse o inventario VIA, deseñado e validado polo equipo de investigación, aos dous grupos seleccionados coa fin de analizar as diferencias nas respostas dadas por ambos grupos.

### **Análise de datos**

Para acadar o obxectivo do noso traballo seguíuse unha **análise discriminante**. A análise discriminante consiste en obter determinadas funcións lineais, denominadas discriminantes, dun grupo de variables independentes cuantitativas que permiten clasificar aos individuos pertencentes a diferentes grupos establecidos a partir dunha variable dependente cualitativa.

A partir das puntuacións discriminantes nas variables independentes, obtidas a partir das funcións lineais dun individuo, para o que se coñece a cal dos grupos pertence, este será clasificado nun deles. A porcentaxe de casos correctamente clasificados será un índice da efectividade das funcións discriminantes (Ferrán, 1997).

As puntuacións discriminantes permítennos estimar as probabilidades de pertencer a cada un dos grupos establecidos na variable dependente e, en función de tales probabilidades, estimaremos a que grupo pertence cada suxeito.

Na análise discriminante selecciónase aquel subconxunto de variables independentes que máis discrimina os grupos establecidos pola variable dependente. O criterio que se considera na selección de variables nas distintas etapas do proceso vén determinado pola Lambda de Wilks. Se o valor deste coeficiente é pequeno, a variabilidade total débese ás diferencias entre grupos e, consecuentemente, o conxunto de variables correspondente discriminará os grupos. Se o valor de Lambda é próximo a 1, os grupos están misturados e o conxunto de variables independentes non será axeitado para construír funcións discriminantes.

Un criterio adicional aos anteriores é o denominado criterio de tolerancia. Na construción da ecuación, para que a variable candidata sexa seleccionada nun paso poida selo, a tolerancia coas variables incluídas na ecuación deberá superar un certo valor mínimo. Por outra parte, ao entrar a variable, a tolerancia de calquera variable na ecuación con respecto ás restantes tamén deberá superar ese valor mínimo.

Se non se especifica o contrario, os valores críticos para os estatísticos F de entrada e F de saída son iguais a 3,84 e 2,71, respectivamente. O valor crítico para a tolerancia é igual a 0,001. En calquera caso, para evitar que o proceso de selección se converta nun ciclo, é conveniente establecer un límite para o número de pasos que será igual ao dobre do número de variables independentes, salvo especificación.

O método "stepwise" ou selección de variables por pasos é un dos máis utilizados. A selección de variables mediante este método configúrase a partir dunha serie de pasos que afinan o proceso estatístico.

- Introdúcese a variable que proporcione o mínimo valor de Lambda de Wilks, sempre e cando verifique o criterio de entrada. No caso contrario, o proceso finalizará sen que ningunha variable sexa seleccionada e, en consecuencia, non será posible construír as funcións discriminantes a partir da información das variables independentes.
- Nun segundo paso introdúcese a variable que, xunto coa primeira seleccionada, proporcione o mínimo valor de Lambda, sempre que verifique o criterio de entrada. No caso contrario o proceso finaliza e o conxunto de funcións discriminantes redúcese a unha única función que coincide, precisamente, coa variable independente que se seleccionou no primeiro paso.
- No seguinte paso, introdúcese a variable que, xunto coas xa seleccionadas, proporcione o mínimo valor de Lambda, sempre que verifique o criterio de entrada. Se ao seleccionar unha variable, o mínimo valor de F de saída para as variables xa seleccionadas verifica o criterio de eliminación, antes de proceder á selección dunha nova variable, eliminarase a variable correspondente.
- Se ningunha variable verifica o criterio de eliminación, vólvese á etapa terceira. Esta etapa terceira repítese ata que ningunha variable non

seleccionada satisfaga o criterio de selección e ningunha das seleccionadas satisfaga o de eliminación, ou se acade o máximo número de pasos.

## RESULTADOS

Na nosa análise encontrouse que 7 variables que interveñen contribúen á predicción de diferencias entre o grupo de alumnos de capacidade media e o grupo de alumnos de capacidades superiores. Na táboa 1 preséntanse os coeficientes da función discriminante.

VARIABLES	FUNCION
ATENCIÓN/DISTRACCIÓN	0,251
RELACION PARENTAL	0,267
AUTONOMIA EN EL ESTUDIO	0,655
CMCAUDIT	-0,520
USO TECNICAS DE ESTUDIO	-0,317
RELACION CONCEPTUAL	0,472
AUTOCONTROL	0,272

Táboa 1. Coeficientes estandarizados das funcións discriminantes canónicas.

O **conxunto de variables que se presentan na Táboa 1** son as que mellor discriminan entre os grupos e a partir da cal se chegou a obter unha Lambda de Wilks de 0,308 cun nivel de significación de 0,001.

Respecto á clasificación dos suxeitos en cada un dos grupos, obsérvase que sobre a base desas 7 variables que interveñen podería clasificar correctamente o **83% dos alumnos (ver táboa 2)**.

Táboa 2. Clasificación dos suxeitos dos grupos en función das variables discriminantes.

Número de CASOS	Grupo real	Probabilidad		
		Grupo Pronosticado	La más alta probabilidad	Segunda mayor probabilidad
1	0	0	0,981	0,989
2	0	0	0,689	0,996
3	0	0	0,741	0,996
4	0	0	0,869	0,993
5	0	0	0,602	0,997
6	0	0	0,616	0,252
7	0	0	0,229	0,700
8	0	0	0,279	1,000
9	0	0	0,846	0,979
10	0	0	0,817	0,977
11	0	0	0,671	0,997
12	0	0	0,140	0,509

Número de CASOS	Grupo real	Probabilidad		
		Grupo Pronosticado	La más alta probabilidad	Segunda mayor probabilidad
13	0	1**	0,193	0,634
14	0	0	0,559	0,936
15	0	0	0,566	0,938
16	0	0	0,869	0,981
17	0	0	0,845	0,979
18	0	0	0,084	1,000
19	0	0	0,957	0,986
20	0	0	0,406	0,999
21	0	0	0,173	0,592
22	0	0	0,459	0,999
23	0	0	0,925	0,991
24	0	0	0,427	0,999
25	0	0	0,864	0,993
26	0	0	0,315	0,807
27	0	0	0,991	0,988
28	0	1**	0,198	0,643
29	0	0	0,390	0,999
30	0	0	0,674	0,997
31	0	0	0,079	1,000
32	0	0	0,684	0,961
33	0	0	0,755	0,971
34	0	0	0,586	0,998
35	0	0	0,454	0,999
36	0	0	0,787	0,995
37	0	0	0,451	0,999
38	0	1**	0,287	0,779
39	0	0	0,793	0,974
40	0	0	0,580	0,998
41	0	0	0,342	0,999
42	0	1**	0,181	0,609
43	0	0	0,331	0,822
44	0	0	0,171	1,000
45	0	0	0,984	0,989
46	0	0	0,192	0,633
47	0	0	0,219	1,000
48	0	0	0,777	0,995
49	0	0	0,920	0,984
50	0	0	0,666	0,958
51	0	0	0,319	0,999
52	0	0	0,447	0,999
53	0	0	0,818	0,994
54	0	0	0,560	0,998
55	0	0	0,375	0,856
56	0	0	0,492	0,915
57	0	0	0,927	0,991
58	0	0	0,407	0,999
59	0	0	0,399	0,871
60	0	0	0,594	0,998
61	0	0	0,672	0,959
62	1	1	0,596	0,945
63	1	1	0,186	1,000
64	1	1	0,285	0,776
65	1	1	0,831	0,994
66	1	1	0,127	1,000
67	1	1	0,916	0,991
68	1	1	0,768	0,995
69	1	1	0,062	1,000
70	1	1	0,422	0,999
71	1	1	0,654	0,956
72	1	1	0,860	0,993
73	1	0**	0,575	0,940
74	1	1	0,319	0,812
75	1	1	0,409	0,877
76	1	1	0,152	1,000
77	1	1	0,981	0,987
78	1	1	0,749	0,970
79	1	1	0,583	0,998
80	1	0**	0,334	0,825
81	1	1	0,742	0,969

Número de CASOS	Grupo real	Probabilidade		
		Grupo Pronosticado	La más alta probabilidade	Segunda mayor probabilidade
82	1	1	0,612	0,949
83	1	1	0,194	0,636
84	1	1	0,491	0,998
85	1	1	0,910	0,983
86	1	1	0,180	1,00
87	1	1	0,226	0,695
88	1	1	0,423	0,885
89	1	1	0,395	0,999
90	1	1	0,153	1,000
91	1	1	0,717	0,996
92	1	1	0,189	1,000
93	1	1	0,124	1,000
94	1	1	0,782	0,973
95	1	1	0,161	0,564
96	1	1	0,163	1,000
97	1	1	0,782	0,973
98	1	1	0,761	0,995
99	1	1	0,987	0,989
100	1	0**	0,174	0,593
101	1	1	0,387	0,999
102	1	1	0,083	1,000
103	1	1	0,877	0,992
104	1	1	0,180	1,000
105	1	1	0,155	1,000
106	1	1	0,246	1,000
107	1	1	0,324	0,999
108	1	1	0,504	0,998
109	1	1	0,725	0,967
110	1	1	0,350	0,999
111	1	0**	0,839	0,978
112	1	1	0,781	0,995
113	1	1	0,141	0,511
114	1	0**	0,203	0,655
115	1	1	0,138	0,504
116	1	1	0,323	0,999
117	1	1	0,414	0,880
118	1	1	0,936	0,985
119	1	1	0,887	0,982
120	1	1	0,369	0,852
121	1	1	0,624	0,951
122	1	1	0,164	0,571

## DISCUSIÓN E CONCLUSIÓN

A utilización dunha análise discriminante permitiunos comprobar en qué medida os factores relativos ao estilo de aprendizaxe discriminan entre ambos grupos, é dicir, clasifican aos suxeitos no grupo de capacidades medias ou no grupo de altas capacidades.

Hai sete variables que interveñen no estilo de aprendizaxe que nos permiten discriminar entre os suxeitos de altas capacidades e os suxeitos de capacidade media. Estas variables son: atención, relación parental, autonomía no estudio, condicionante auditivo modulador da concentración, relación conceptual, autocontrol e uso de técnicas de estudio. Estas sete variables permiten clasificar a un suxeito nun grupo ou noutro cunha probabilidade do 83%.

As anteriores comprobacións lévannos a soste que os alumnos de altas capacidades son diferentes aos alumnos de capacidades medias con respecto



a aquelas variables que consideramos no noso traballo configuran, en parte, o que se veu denominando estilo de aprendizaxe. Polo tanto, as diferencias entre os grupos comparados non fan exclusiva referencia ás capacidades senón a unha serie de comportamentos relacionados co proceso de aprendizaxe. Algunhas destas variables teñen poder discriminante entre ambos grupos, polo tanto, poderían terse en conta á hora de identificar a un suxeito como de altas capacidades.

A principal aplicación práctica que se deriva da nosa investigación, é a posibilidade real de incorporar a información obtida a partir do noso instrumento nos modelos de elaboración de adaptacións curriculares específicas.

O inventario que proponemos neste traballo quizais non chegou a identificar todos os factores que contribúen a perfilar o estilo de aprendizaxe, en realidade velaquí o motivo de denominalo Inventario de Variables Interviñentes na aprendizaxe e non de estilos de aprendizaxe. Polo tanto, é necesario continuar investigando acerca de que outras variables forman parte deste constructo. Neste sentido, recolleamos as orientacións de Prieto (2000) ou de Rayner Riding (1998), que sinalan que os modelos de estilos de aprendizaxe e os instrumentos de avaliación derivados destes non inclúen información categórica sobre o estilo de aprendizaxe do alumno como un aspecto de diferenza individual, senón que recollen información dun rango de dimensións, estratexias e conductas que configuran diferencias entre os alumnos á hora de enfrontarse a unha situación de aprendizaxe.

## BIBLIOGRAFÍA

- Beltrán, J.* (1994) "Estrategias de aprendizaje en sujetos de altas capacidades" en *Faisca: Revista de Altas Capacidades*, 1, pp. 64-81.
- Bireley, M. y Hoehn, L.*(1987) "Teaching implications of learning styles" en *Academic Therapy*, 22, pp. 437-441.
- Boutlinghouse, A.* (1984) "What is your style? A learning styles inventory for lower elementary students" en *Roeper Review*, 6, 4(1984), pp. 208-211.
- Buchanan, N.K. y Feldhusen, J.F.*(1991) *Conducting research and evaluation in gifted education. A handbook of methods and applications.* New York, Teachers College Press.
- Burns, D., Johnson, S. y Gable, R.* (1998) "Can we generalize about the learning style characteristics of high academic achievers?" en *Roeper Review*, 20, 4, pp. 276-281
- Cross, J.A.* (1982) "Internal locus of control in artistically talented students" en *Learning Styles Network Newsletter*, 3, pp. 3-5.
- Doyle, W. y Rutherford, B.* (1984) "Classroom research on matching learning and teaching styles" en *Theory into Practice*, 23, 1.
- Dunn, R.* (1983) "Learning style and its relation to exceptionality at both end of the spectrum" en *Exceptional Children*, 49, 6, pp. 496-506.
- Dunn, R. Dunn, K. y Treffinger, D.* (1992). *Bringing out the giftedness in your child.* New York, Wiley and Sons.
- Dunn, R.S. y Price, G. E.* (1980) "The learning styles characteristics of gifted students" en *Gifted Child Quarterly*, 27, pp. 122-125.
- Freeman, J.* (1985) *Los niños superdotados: Aspectos psicológicos y pedagógicos.* Madrid, Santillana.

- Griggs, S.A. (1984). "Counseling the gifted and the talented based on learning styles" en *Exceptional Children*, 50, 5, pp. 429-432.
- Griggs, S.A. y Dunn, R. (1984). "Selected case studies of the learning style preferences of gifted students" en *Gifted Child Quarterly*, 18, pp. 115-119.
- Griggs, S.A. y Price, G.E. (1980). "Learning styles of gifted versus average junior high school students" en *Phi Delta Kappan*, 61, pp. 361-365..
- Heller, K. (1997). *Gifted (children) education in the european community. Future's perspectives.* Iest. International Congress on Gifted and Talented Children, Madrid.
- Hong, E., Perkins, P. y Milgram, R. (1993). "Learning styles of gifted adolescents with in-school versus out-of-school accomplishments in literature" en *Perceptual and Motor Skills*, 76, pp. 1099-1102.
- Milgram, R. (1989). *Teaching gifted and talented learners in regular classrooms.* Springfield (IL), Charles Thomas.
- Milgram, R. Dunn, R. y Price, G.E. (1993) *Teaching and counseling gifted and talented adolescents: An international learning style perspective.* Westport (CT), Praeger Publisher.
- Mönks, F. (1985). "Los adolescentes superdotados: Una perspectiva evolutiva" en J. Freeman (Ed.), *Los niños superdotados: Aspectos psicológicos y pedagógicos.* Madrid, Santillana, pp. 306-327.
- Muir, J. E. (1995). "Gifted underachievers: Insights from the characteristics of strategic functioning associated with giftedness and achievement" en *Learning and Individual Differences*, 7, 3, pp. 189-206.
- Nelson, B. y cls. (1993). "Effects of learning style intervention on college student's retention and achievement" en *Journal of College Student Development*, 34, pp. 364-369.
- Pérez, L. y Díaz, O. (1998). "Modelo global de superdotación" (gráfico). En L.Pérez, P. Domínguez y O. Díaz: *El desarrollo de los más capaces: Guía para educadores.* Madrid, MEC, p.35.
- Pérez, L.; Domínguez, P. y Díaz, O. (1998). *El desarrollo de los más capaces: Guía para educadores.* Madrid, MEC.
- Prieto, M.D. (2000). *Estilo, superdotación y creatividad.* En J. Beltrán, V. Bermejo, L. Pérez, M.D. Prieto, D. Vence y R. González: *Intervención psicopedagógica y currículum escolar,* pp. 339-366. Madrid: Pirámide.
- Pluck, J.A. y McIntyre J. (1996). "Academic survivability in high-potential, middle school students" en *Gifted Child Quarterly*, 40, 1, pp. 7-14.
- Rayner, S. y Riding, S. (1997). *Towards a categorization of cognitive styles and learning styles.* *Educational Psychology*, 17, pp. 5-28.
- Renzulli, J. (1978). "What makes giftedness?" en *Phi Delta Kappan*, 62, pp.548-549.
- Ricca, J. (1984). *Learning styles and preferred instructional strategies of gifted students.* *Gifted Child Quarterly*, 28, 2, pp. 121-126.
- Sternberg, R. (1986). "A triarchic theory of intellectual giftedness". En R. J. Sternberg y J. E. Davidson (Eds.), *Conceptions of giftedness* (pp. 223-243). Cambridge: Cambridge University Press.
- Sternberg, R.J. y Davidson, J.E. (1986) *Conceptions of giftedness.* New York: Cambridge University Press.
- Sternberg, R. (1997). *Thinking styles.* New York, Cambridge University Press.
- Stwart, E. D. (1981). "Learning styles: Among gifted/talented students: Instructional technique preferences". *Exceptional Children*, 48, 2, pp. 134-138.

- Tallent-Runnes, M. K. y cols.* (1994). "A comparison of learning and study strategies of gifted and average-ability junior high students". *Journal for the Education of the Gifted*, 17, 2, pp. 143-160.
- Tannenbaum, A. J.* (1983) *Gifted Children: Psychological and educational perspectives*. New York: Macmillan, 1983.
- Treffinger, D. J.* (1975). "Teaching for self-directed learning: A priority for the gifted and talented". *Gifted Child Quarterly*, 30, pp. 164-169.
- Willard-Holt, C.* (1994). "Strategies for individualizing instruction in regular classrooms". *Roeper Review*, 17, 1, pp. 43-45.
- Young, F. y McIntyre, J.D.* (1992). "A comparative study of the learning style preferences of student with learning disabilities and students who are gifted". *Journal of Learning Disabilities*, 25, 2, pp. 124-132.

## Anexo I

### *INVENTARIO DE VARIABLES QUE INTERVEÑEN NA APRENDIZAXE (V.I.A)*

A continuación presentámosche a lista dunha serie de *conductas* que podes facer ou non cando aprendes ou estudas. Le detidamente cada unha delas e marca cunha cruz o recadro que pensas que lle corresponde segundo ti fagas iso :

SEMPRE (5)

MOITAS VECES (4)

ALGUNHAS VECES (3)

POUCAS VECES (2)

NUNCA (1)

¡ OLLO ! DEBES CRUZAR SÓ UN RECADRO DOS CINCO QUE SE PRESENTAN AO LADO DE CADA CONDUCTA.

EXEMPLO: Imaxina que a conducta é "COMO CHICLE NA CLASE" despois de lela ti sabes que nunca o fas, deberás tachar, polo tanto, *NUNCA*, faralo así:

	5	4	3	2	1
1. Como chicle na clase.					X

Recorda que non hai conductas ou comportamentos bos e malos, só son costumes que podes ter ao estudar, por iso pensa ben o que respondes para que sexa o máis cercano á realidade. Se hai algunha cousa que non fas na clase pero que che gustaría facer, imaxina que si é posible facela antes de contestar.

CUBRE TODOS OS DATOS QUE CHE PIDEN ANTES DE COMEZAR A CONTESTAR.

GRAZAS POLA TÚA COLABORACION.

¡ ADIANTE !

NOME: ..... IDADE:..... SEXO:.....

COLEXIO:..... CURSO:.....

NOTA MEDIA CURSO ANTERIOR:.....

NOTAS ÚLTIMA AVALIACION: matem..... lingua.....  
 sociais..... naturais.....  
 debuxo..... ed. física.....  
 galego..... idioma.....  
 música.....

### FACTOR I: ATENCIÓN-DISTRACCIÓN

	5	4	3	2	1
Va62- Cando estudo me distraio con pensamentos ou fantasías ou pensando o que vou a facer despois da fin de semana.					
Va65- Cando o profesor está explicando, eu estou pensando noutras cousas e non escoito o que está dicindo.					
Va66- Cústame moito atender na clase.					
Va67- Distráíome fácilmente cando estou estudando.					
Va69- Concéntrome plenamente cando estudo.					
Va610- Distráíome cando fago o traballo na clase.					
Va611- Cando o profesor está explicando atendo ao que di.					
Vb22- Cando fago os deberes e estudo as leccións me Levanto varias veces da mesa de estudo.					

**FACTOR II: MOTIVACIÓN**

	5	4	3	2	1
Vc12 -Esfórzome no estudo para sentirme satisfeito de min mesmo.					
Vc112 -Aínda que algo non me guste estudo porque é a miña obriga.					
Vc31 -Aínda que suspenda algún exame, confío en aprobar o Seguinte					
Vc16 -Esfórzome para evitar consecuencias negativas como suspensos e/ou castigos.					
Vc14 -Estudo para acadar unha posición social e/ou económica no futuro.					
Vc22 -Preparo ben os exames.					
Vc33 -Son capaz de animarme para seguir estudando con forza.					
Vc19 -Quero sacar boas notas.					
Vc23 -Fago o que prometo con respecto aos estudos.					

**FACTOR III: INTERESE ACADÉMICO**

	5	4	3	2	1
Vc115 -Agrádame aprender cousas novas na clase.					
Vc121 -Gústame aprender moitas das cousas que se explican na clase.					
Vc116 -Aprendo cousas interesantes na clase.					
Vc117-Gústame vir ao colexio.					

**FACTOR IV: INTERACCIÓN CON PARES**

	5	4	3	2	1
Vc411- Gústame que algún compañeiro me ensine ou axude a facer algo que el saiba facer moi ben.					
Vc412- Se necesito axuda nun tema preguntolle a algún compañeiro.					
Vc413- Se algún compañeiro non entende algo que eu controlo, bóttolle unha man.					
Vc414- Paréceme interesante poder aprender dun compañeiro nova información ou como podo resolver un problema.					

**FACTOR V: APERTURA E APOIO SOCIAL**

	5	4	3	2	1
Vc419c- Busco a axuda dos meus profesores para facer algunhas tarefas.					
Vc419d- Busco a axuda doutros (profesores particulares, amigos...) para facer algunhas tarefas.					
Vc42b- Resolvo dialogando os problemas que xorden cos meus compañeiros.					
Vc42c- Resolvo dialogando os problemas que xorden cos meus amigos.					
Vc43b- No estudo, axúdame intercambiar opinións cos meus pais.					

**FACTOR VI: CONSTANCIA-COMPROMISO**

	5	4	3	2	1
Vc111- Levo ao día os meus traballos escolares.					
Vc118- Veño a clase sen preparar os traballos que debo facer.					
Vc21- Fago os deberes todos os días.					
Vc25- Esquézome de facer parte dos deberes.					

**FACTOR VII: AUTONOMÍA NO TRABALLO**

	5	4	3	2	1
Vc410- Cando o profesor propón un traballo fágoo cun compañeiro.					
Vc415- Fago os traballos que o profesor propón cun grupo de compañeiros.					
Vc416- Se teño que buscar información sobre un tema vou cun Grupo de compañeiros a bibliotecas, museos, librerías...					
Vc417- Gústame ir á biblioteca cun grupo da miña clase para buscar información sobre un tema.					

**FACTOR VIII: RELACIÓN PARENTAL**

	5	4	3	2	1
Vc42- Resolvo dialogando os problemas que xorden cos meus pais.					
Vc43- No estudo, axúdame intercambiar opinións cos meus pais.					
Vc419a- Busco a axuda dos meus pais para facer algunhas tarefas.					

**FACTOR IX: AUTONOMÍA EN EL ESTUDO**

	5	4	3	2	1
Vc46- Gústame preparar os exames só.					
Vc47- Cando teño moitas cousas para estudar gústame facelo só.					
Vc48- Prefiro estudar cun compañeiro.					

**FACTOR X: CONDICIONANTE AUDITIVO MODULADOR DA CONCENTRACIÓN**

	5	4	3	2	1
Vb110- Necesito silencio total para estudar.					
Vb112- Concéntrome aínda que haxa ruídos.					
Vb114- Estudo con música.					

**FACTOR XI: MOTIVACIÓN EXTRÍNSECA**

	5	4	3	2	1
Vc11- Quero levar boas notas para que me admiren os compañeiros, amigos ou familia.					
Vc13- Estudo para conseguir premios a curto prazo.					
Vc17- Estudo porque meus pais e profesores queren que saque boas notas.					

**FACTOR XII: USO DE TÉCNICAS DE ESTUDO**

	5	4	3	2	1
Va39- Cando debo desenvolver un tema por escrito, antes elaboro un guión ou esquema dos puntos principais que debo desenvolver.					
Vb38- Para estudar e relacionar termos importantes uso frechas, diagramas, gráficas...					



**FACTOR XIII: RELACIÓN CONCEPTUAL**

	5	4	3	2	1
Va15- Trato de relacionar o que estou aprendendo co que xa sei.					
Va16- Intento relacionar varias ideas dun mesmo tema.					
Va18- Aplico o que aprendo nunhas asignaturas a outras.					

**FACTOR XIV: AUTOCONTROL**

	5	4	3	2	1
Va59- Necesito que o profesor pregunte na clase para levar ao día as leccións.					
Va510- Necesito que me pregunten a lección para comprobar que a sei.					
Va515- Prefiero que o profesor vaia facendo preguntas para comprobar se entendemos as súas explicacións.					

**FACTOR XV: CONDICIONANTE VISUAL XERAL MODULADOR DA CONCENTRACIÓN**

	5	4	3	2	1
Vb15. Estudo con moita luz.					
Vb16. Estudo ou fago os deberes con pouca luz.					

**FACTOR XVI: CONDICIONANTE VISUAL ESPECÍFICO MODULADOR DA CONCENTRACIÓN**

	5	4	3	2	1
Vb17. Na casa, cando estudo ou fago os deberes teño un flexo ademais da luz do teito.					
Vb18. Aínda que sexa de día, se teño que estudar, acendo a luz.					