

CENTRO
HUERTA
DEL REY

IDEA **acción**

LA REVISTA EN ESPAÑOL SOBRE SUPERDOTACION

Formato electrónico, Nº 30 - DICIEMBRE 2009

ISSN 1695 - 7075



El pensamiento crítico en el Currículo escolar, Joao D. Fonseca y María Conceição Gomes (Portugal)

Los Vórtices, Víctor M. González (España)

Construyendo talentos a partir de la dotación, François Gagné (Canadá)

Identificación temprana de niños y niñas sobresalientes en Preescolar, Pedro Covarrubias (México)

EDITA

CENTRO ESPAÑOL DE AYUDA AL
DESARROLLO DEL SUPERDOTADO

DIRECTOR

Juan A. Alonso

CONSEJO DE REDACCIÓN Y COLABORACIONES

Pedro Covarrubias, François Gagné, Joao D.
Fonseca, Maria Conceição Gomes, Jesús M^a. Ochoa
y Víctor M. González

DISEÑO Y COMPOSICION

Carlos Goicoechea

PORTADA

Secretaría de Educación, Estado de Chihuahua

La Revista Ideacción no se solidariza expresamente con las opiniones de los colaboradores firmantes de sus escritos, no se identifica necesariamente con los mismos, cuya responsabilidad es exclusiva de los autores. Prohibida la reproducción total o parcial de esta publicación sin la autorización escrita de la editorial.

Ideacción está incluida en:

- Base de datos ISOC del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) del Ministerio de Educación y Ciencia.
- Boletín Bibliográfico del Servicio de Documentación del CIDE del Ministerio de Educación y Ciencia.
- Base de datos PSICODOC del Colegio Oficial de Psicólogos de ámbito Estatal.

ISSN 1695-7075 (internet), Ministerio de
Educación y Ciencia de ESPAÑA

SUMARIO:

- “Pensamiento crítico no currículo escolar”, Joao D. Fonseca y María Conceição Gomes.
- Los Vórtices, Víctor M. González.
- XVIII Muestra Internacional de Cuentos, 2010. Mención especial: Jesús M^a. Ochoa “El violín triste y Arpegín”.
- Presentación del libro: “Alta dotación y talentos en la niñez”, Krissia Morales.
- “Construyendo talentos a partir de la dotación: breve revisión del MDDT 2.0”, François Gané.
- “Identificación temprana de niños y niñas sobresalientes en Preescolar”, Pedro Covarrubias.

CARTA DEL DIRECTOR

Estimados amigos y suscriptores a Ideacción, la revista en español sobre superdotación:

El presente número 30 de Ideacción está dividido en tres partes claramente diferenciadas.

La primera parte incluye varios apartados: un artículo muy útil para el Profesorado, titulado “Pensamiento crítico no currículo escolar” de Joao D. Fonseca y María Conceição Gomes, del Colégio Paulo VI, Portugal

El segundo apartado es una invitación de Víctor M. González a profesionales y aficionados a la Meteorología, Astronomía, Ciencias Medioambientales y otros campos relacionados, dando paso a uno de los mejores trabajos presentados en estos últimos años, titulado “Los Vórtices”.

El tercer apartado hace referencia a la recién abierta XVIII Edición de la Muestra de Cuentos incluyendo una mención especial a Jesús M^a. Con su cuento “El violín triste y Arpegín”.

Seguidamente se hace referencia al libro publicado por Krissia Morales de Costa Rica, titulado “Alta dotación y talentos en la niñez”.

En la segunda parte, nuestro amigo y miembro del Consejo Editorial de Ideacción, François Gagné, nos ha concedido el placer de incluir un artículo de gran actualidad titulado: “Construyendo talentos a partir de la dotación: breve revisión del MDDT 2.0”.

La tercera parte recoge el último trabajo efectuado sobre “Identificación temprana de niños y niñas sobresalientes en Preescolar” de Pedro Covarrubias de Chihuahua, México.

Como siempre, gracias por vuestra confianza depositada en IDEACCIÓN.

Juan A. Alonso

CONSEJO EDITORIAL

- Klaus K. Urban (*Universidad de Hannover, Alemania*).
- Janice Leroux (*Universidad de Ottawa, Canadá*).
- David George (*Universidad de Northampton, Inglaterra*).
- Kurt Heller (*Universidad de München, Alemania*).
- Franz J. Mönks (*Universidad de Nijmegen, Holanda*).
- Sally Reis y Joseph Renzulli (*Universidad de Connecticut, EEUU*).
- Jean Brunault (*Presidente de Eurotalent, Francia*).
- Carmen M. Cretu (*Universidad de Iasi, Rumania*).
- Ljiljana Miocinovic y Slavica Maksic (*Institute for Educational Research Beograd, Serbia*).
- M^a Lourdes Saleiro Cardoso (*Apepicta, Portugal*).
- Robert Sternberg (*Universidad de Yale, EEUU*).
- Barbara Clark (*Universidad del Estado de California, EEUU*).
- François Gagné (*Universidad de Québec, Canadá*).
- Christina Cupertino (*Universidad Paulista, Brasil*).
- Belle Wallace (*Universidad de Natal, Sudáfrica*).
- Eunice Soriano Alencar (*Universidad Católica de Brasilia, Brasil*).
- James R. Young (*Universidad de Brigham Young, EEUU*).
- Harry J. Milne (*Universidad Griffith, Australia*).
- Krishna Maitra (*Universidad de Delhi, India*).
- Ivan Ferberzer (*Center for High Education, Ptuj Eslovenia*).

Pensamento crítico no currículo escolar

João D. Fonseca
Maria Conceição Gomes,
Colégio Paulo VI, Portugal

Resumo: O Pensamento Crítico (PC) pode ser genericamente definido como um conjunto de capacidades que nos permitem analisar, avaliar e construir padrões racionais de pensamento de um modo consciente e disciplinado. PC é considerado um dos fundamentos da inteligência e do progresso social, apesar da desarticulação das várias disciplinas que compõem o currículo escolar não terem favorecido o seu desenvolvimento. No entanto, é nossa convicção que um programa de formação intensiva em PC dirigido a professores poderá (a) facilitar a integração do PC na prática pedagógica de todas as disciplinas; (b) conferir unidade ao currículo; (c) e, em última instância, promover a excelência intelectual. A dinamização de um programa de formação intensiva em PC dirigido a 50 professores do ensino básico, após dois momentos de avaliação, permitiu concluir que as capacidades inerentes ao PC exigem treino, podem ser aperfeiçoadas e podem ser passadas aos alunos.

Introdução ao pensamento crítico

Nos últimos anos, o pensamento crítico (PC) tem assumido vários interesses e aplicações tanto em termos académicos como em termos sociais. Poder-se-iam encontrar diversas definições de PC, especialmente, se se pedir uma definição do termo, ou do conceito, às diferentes áreas do saber. No entanto, após alguma discussão acerca do que é ser capaz de ter PC, poder-se-ia chegar a um consenso que remete para algo como, por exemplo, ser capaz de questionar o próprio pensamento, ou crença, a fonte ou fontes dessa mesma crença e os próprios pensamentos ou crenças de outros, ou seja, poder-se-ia dizer que alguns dos aspectos a salientar seriam ser capaz de “questionar” e de “reflectir”. Ora, é de senso comum que todos nós possuímos determinadas crenças acerca de diversos temas e assuntos do mundo que nos

rodeia. A forma como adquirimos essas crenças, que podem ser assumidas de um modo mais ou menos consciente, estão relacionadas com múltiplos factores da nossa vida e experiências, por exemplo, de padrões e valores culturais, familiares, sociais, religiosos, profissionais, entre outros, com os quais nos identificamos. Muitas das nossas crenças e atitudes fazem parte da nossa identidade e, como tal, nem sempre nos questionamos ou reflectimos acerca das bases que as sustentam. Mas, é possível concluir que ser capaz de pensar criticamente, implica, obrigatoriamente, ser capaz de assumir pensamentos e atitudes relativamente imparciais. Para tal, é importante ser capaz de formular argumentos que suportem as nossas crenças ou atitudes, ser-se capaz de identificar a possibilidade de alterar essas mesmas crenças ou atitudes e ser-se capaz de exprimir essas crenças de forma clara e coerente (Cooper & Pattern, 2001, p.07) para termos alguns dos ingredientes necessários às capacidades de questionar e reflectir inerentes ao PC. Se se quiser ir ainda mais longe, também se poderá dizer que pensar criticamente é ser capaz de realizar tudo isto em relação a nós próprios e em relação aos outros.

Por tudo isto, o PC passou a ser um tema de grande interesse no domínio da educação, na vida das empresas e na gestão. O mesmo poderá suceder num futuro próximo em relação ao domínio da sobredotação. Genericamente, o facto de se viver numa sociedade complexa e em mudança, a necessidade de lidar com muita informação e a necessidade de tomarmos decisões e resolvermos problemas ao longo da vida, faz com que o PC seja uma competência intelectualmente valiosa. Acresce a isto o facto de se considerar que o PC, à imagem de outras competências intelectuais ou cognitivas, careça de aprendizagem e/ou de treino.

Os interesses teóricos e práticos do PC não são recentes. Aliás, pode-se afirmar que Sócrates terá sido o primeiro a desenvolver um interesse por esta matéria. No entanto, John Dewey, filósofo, psicólogo e educador americano é, agora, considerado o fundador do PC moderno.

Traçando uma retrospectiva da evolução do conceito, verifica-se que no início do século vinte, John Dewey designava o “pensamento reflexivo”, essencialmente, como um “processo activo” de análise de informação (Fisher, 2001, p. 2). Posteriormente, Edward Glaser (1941) e Robert Ennis (1989) introduziram novas definições de PC com ênfase na capacidade de raciocinar e

de reflectir. Richard Paul (Paul, 1995) avançou com a noção de se pensar acerca do que se está a pensar, ou seja, meta-cognição, como um dos ingredientes fundamentais para o PC.

De uma forma geral, actualmente, o PC é definido como “pensamento disciplinado” (Paul, 1995) ou como “a capacidade de interpretar, analisar e avaliar ideias e argumentos” (Fisher, 2001).

A definição adoptada neste artigo define o PC como *um conjunto de capacidades que nos permitem analisar, avaliar e construir padrões racionais de pensamento de um modo consciente e disciplinado*. No que diz respeito à necessidade de incluir o PC no currículo escolar regular, mais especificamente, este remete para a necessidade de unificar e dar coerência ao currículo; de ser um denominador comum a todas as disciplinas do currículo; de evitar que cada disciplina trabalhe fechada sobre os seus próprios objectivos; de melhorar as capacidades de escrita, clareza, objectividade e organização; e, em última instância, de promover a excelência intelectual.

Como tal, o PC deve, hoje, ser entendido como uma parte integrante na formação de educadores e professores, sendo esta considerada uma competência a dominar e a passar aos alunos de diferentes idades. Por exemplo, é possível constatar a integração bem sucedida do PC nas práticas pedagógicas, nomeadamente, dos países anglo-saxónicos. O PC tem vindo a ser identificado como uma competência básica na área da educação paralelamente a outras competências como saber ler, escrever ou fazer contas. Trata-se de uma competência básica porque tem a ver com a capacidade de interpretar, analisar e avaliar argumentos e ideias, ou seja, formas de disciplinar o pensamento quando se está perante qualquer que seja a área disciplinar. É ainda de referir que muitos autores (e g., Cooper & Patton, 2001) consideram que há uma ligação inevitável entre pensar e escrever: “Consider writing then as thinking made visible” (Cooper & Patton, 2001, p.01).

A aplicação do PC na escola

Nos últimos anos, tendo consciência de se valorizar o PC na formação integral dos alunos, o Colégio Paulo VI tem feito um investimento em duas

grandes áreas. Primeiro, através do Programa *Porta Aberta*, um programa de resposta aos alunos com capacidades acima da média ou sobredotados e suas famílias. Em segundo, através do Projecto Educativo de Escola, integrando o PC numa área curricular não disciplinar designada *Área de Projecto*. Em relação ao Programa *Porta Aberta*, actualmente, este responde a um total de 109 alunos (69 rapazes e 40 raparigas), com idades compreendidas entre os 7 e os 17 anos de idade, num universo de 1100 alunos. Trata-se de um programa que abrange três grandes áreas de actuação: (1) uma abordagem de trabalho centrada no aluno, através de um programa de enriquecimento que assume uma componente temática; (2) uma segunda vertente que contempla o apoio à família e a integração desta em actividades alargadas de grande grupo, sob a forma de *Ateliers*; (3) e uma terceira vertente que remete para o trabalho em equipa, inter e transdisciplinar, e de formação. No que remete para o trabalho centrado no aluno, este tem como base e processo orientador um programa de enriquecimento que “treina capacidades intelectuais, valorizando as diferenças e estilos individuais, e ajudando os alunos a identificar e a lidar da melhor forma possível com as suas áreas de maior e de menor potencialidade” (Gomes & Machado, 2004). Na prática, respeitando os diferentes grupos etários e os interesses e as áreas de formação dos diferentes dinamizadores dos grupos de trabalho, o programa de enriquecimento contempla várias actividades, que não estão incluídas no currículo escolar regular como, por exemplo, “as artes plásticas, o enquadramento cultural, a abordagem de temas controversos e da actualidade, as visitas de estudo, entre outros, valorizando sempre o debate, a exposição e a troca de ideias e opiniões” (Gomes & Machado, 2004). Subjacente a esta dinâmica de trabalho, essencialmente, nos dois grupos de alunos mais velhos que frequentam os 11^o e 12^o anos de escolaridade, tem sido feito um investimento em estratégias de trabalho que contemplam o PC, nomeadamente.

Um programa de formação para professores

Segundo von Gelder “Almost everyone agrees that one of the main goals of education, at whatever level, is to help develop general thinking skills,

particularly critical-thinking skills” (Van Gelder, 2005a). Tendo esta afirmação como base, realizou-se uma formação para professores de diferentes áreas académicas que teve como principais objectivos (1) facilitar a integração do PC na prática pedagógica de todas as disciplinas; (2) conferir unidade ao currículo, independentemente, das matérias ou dos seus objectivos específicos; (3) facilitar a aplicação e generalização de competências específicas para outras matérias ou outros contextos; (4) melhorar as competências de expressão escrita, clareza, objectividade e organização; e, em última instância, (5) promover a excelência intelectual.

A formação teve lugar no início do mês de Setembro, imediatamente antes do início do ano escolar. Realizou-se ao longo de dois dias de formação intensiva e uma manhã para apresentação de trabalhos de pequeno grupo.

A formação abordou e treinou os seguintes aspectos:

- O que são argumentos?
- Alguns padrões de argumentos: argumentos dedutivos e não dedutivos
- Como avaliar argumentos?
- Como construir instrumentos de avaliação capazes de testar as capacidades de PC dos alunos?

Ao longo da formação, os professores foram solicitados a realizar vários exercícios práticos de PC, como por exemplo, encontrar a conclusão de um argumento, detectar a presença de premissas ou razões num argumento, construir e avaliar vários tipos de argumentos e realizar questões de escolha múltipla. Além disso, os professores realizaram um trabalho final no qual tentaram aplicar os conhecimentos que foram transmitidos ao longo da formação e tiveram que apresentar esse trabalho ao grande grupo.

Método

Sujeitos

Este estudo considera um grupo de 50 professores do ensino básico e secundário, isto é, do 1º ao 12º anos de escolaridade, de todas as áreas

disciplinares e que integrassem ou não o Programa *Porta Aberta*. Pela heterogeneidade da amostra, não foram tratados dados específicos relativos às características dos diferentes elementos do grupo como, por exemplo, idade, sexo, anos de serviço ou área de leccionação.

Instrumento

Para a avaliação de eficácia da formação destinada aos professores, foi utilizado um questionário elaborado para o efeito. O questionário tinha como principal objectivo avaliar a atitude dos professores quanto à eficácia da formação em cinco áreas essenciais: (1) reuniões de departamento; (2) preparação das aulas; (3) elaboração de materiais para as aulas; (4) elaboração de materiais de avaliação; e (5) reacção/resposta dos alunos à implementação das novas metodologias de trabalho e de avaliação. O questionário era composto por quatro grandes perguntas de escolha múltipla, numa escala de cinco valores, onde a resposta 1 diria respeito a “pouca pertinência”, a resposta 5 diria respeito a “muita pertinência” e os valores de 2 a 4 uma “pertinência intermédia”.

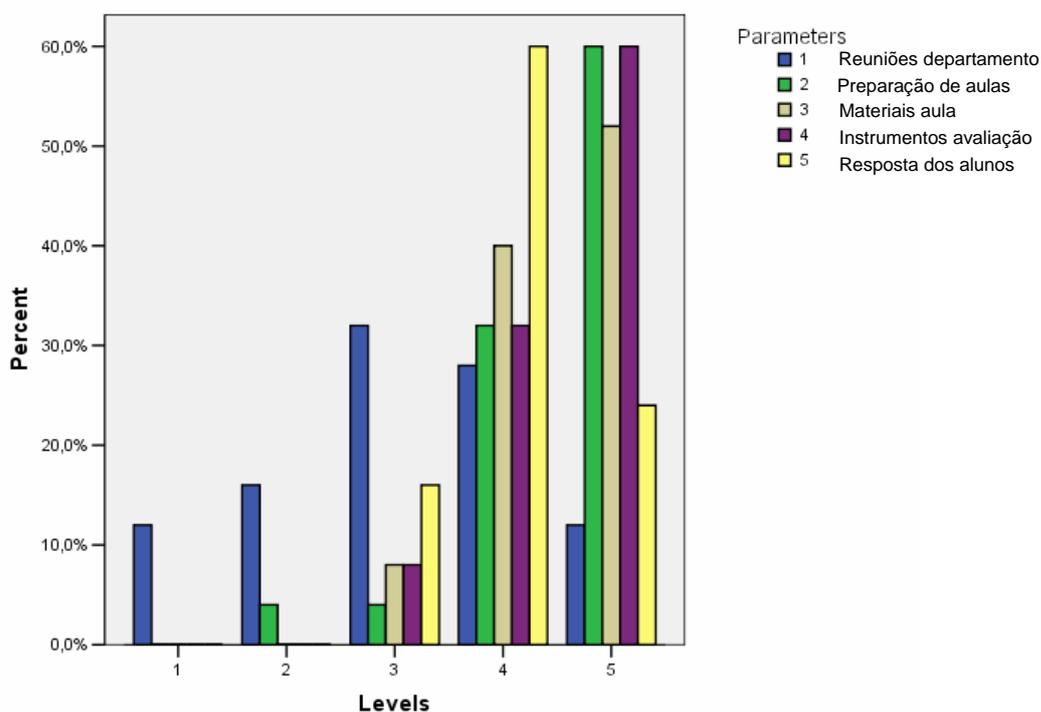
Metodologia

O questionário foi passado aos professores em dois grandes momentos. O primeiro momento teve lugar durante o mês de Dezembro que corresponde ao término do primeiro período lectivo do ano escolar e, o segundo momento, teve lugar no final do mês de Junho, imediatamente após o final do ano lectivo.

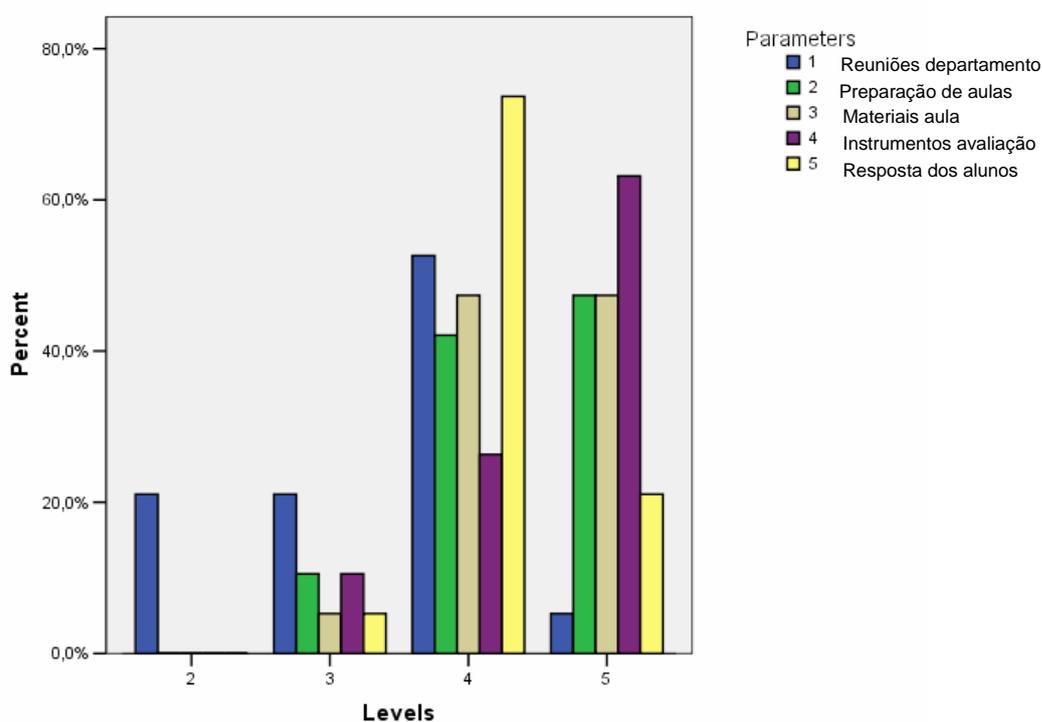
Discussão dos resultados

Os resultados do inquérito foram resumidos nos seguintes gráficos.

Inquéritos :: Novembro



Inquéritos :: Junho



A avaliação que podemos fazer destes resultados sugere que o impacto que a formação em PC teve junto dos professores foi positiva, dado que quer na preparação de aulas, produção de instrumentos de avaliação e de materiais de suporte às aulas, quer em relação à reacção dos alunos, a maior parte dos

inquiridos respondeu com o nível 4 ou 5, os mais elevados da escala. Mesmo no caso do parâmetro “reuniões de departamento”, verificou-se um impacto positivo, pois mais do que 70% respondeu que a formação teve um impacto positivo (3 ou 4).

As respostas sugerem que os professores reconheceram como muito valiosa a introdução do PC no seu trabalho, quer com alunos com capacidades acima da média quer com outros tipos de alunos. O uso de instrumentos e técnicas que permitam aos professores avaliar e analisar os processo de cognitivos que os alunos utilizam, nomeadamente no que concerne às técnicas de PC desenvolvidas e treinadas durante este workshop, tornaram-se uma necessidade fundamental no trabalho que temos desenvolvido no Colégio. Isto permite-nos olhar com optimismo em relação à aplicação do PC no currículo e nos programas de enriquecimento Porta Aberta.

Conclusão

Pela reacção colhida junto dos professores somos levados a pensar que a capacidade de analisar, construir e avaliar argumentos é uma capacidade fundamental para promover a excelência intelectual. Além disso, se reconhecermos que as sociedades que sabem lidar de forma crítica com o conhecimento serão aquelas que estarão mais aptas para promover o bem-estar e a felicidade dos seus cidadãos, então é lícito concluir que o PC se tornou uma urgência e uma necessidade. A própria sobrevivência da democracia estará em risco se não formos capazes de criar pessoas dotadas de pensamento crítico.

Referências gerais sobre lógica e pensamento crítico

- Bonevac, Daniel (1999). *Simple Logic*. Orlando: Harcourt Brace & Company.
- Gomes, M. C. & Machado, D. (2006). Programa *Porta Aberta*: enquadramento na realidade portuguesa. *IDEACCIÓN, La revista en español sobre superdotación, Livro de Actas del VI Congreso*

Iberoamericano de Superdotación, Talento y Creatividad. Mar del Plata (Argentina), 208-214.

- Hurley, Patrick J. (1997). *A Concise Introduction to Logic*. Belmont: Wadsworth Publishing Company.
- Lipman, Matthew (1988). *Philosophy Goes to School*. Philadelphia: Temple University Press.
- Paul, Richard (1995). *Critical Thinking: How to Prepare Students for a Rapidly Changing World*. Santa Rosa CA: Foundation for Critical Thinking.
- Pritchard, M S. (1996). *Reasonable Children*. University Press of Kansas.
- Toulmin, Stephen E. (2003). *The Uses of Argument*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Van Gelder, T. J. (2007). *Rationale: Making People Smarter Through Argument Mapping (Draft to be published)*
- Van Gelder, T. J. (2005a). *Teaching critical thinking: some lessons from cognitive science*. *College Teaching*, 45, 1-6.
- Van Gelder, T. J. (2005b). *Enhancing and Augmenting Human Reasoning*. In A. Zilhão (Ed.), *Cognition, Evolution, and Rationality*. London: Routledge.
- Weston, A. (1996). *A Arte de Argumentar*. Lisboa: Gradiva Publicações.

Referências específicas sobre pensamento crítico

- Browne, M. N. & Keeley, S. (2000). *Asking the right questions: a guide to critical thinking*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Butterworth, J. & Thwaites, G. (2005). *Thinking Skills*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Cooper, S. & Patton, R. (2001). *Writing Logically, Thinking Critically*. New York: Longman.
- Curtler, H. M. (2004). *Ethical Argument: Critical Thinking in Ethics*. New York: Oxford University Press.
- Epstein, Richard L. (2002). *Critical Thinking*. Belmont: Wadsworth Publishing Company.

- Fisher, A. (1988). *The Logic of Real Arguments*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Fisher, A. (2001). *Critical Thinking: An Introduction*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Groarke, L. A. & Tindale, C. (2004). *Good Reasoning Matters! – A Constructive Approach to Critical Thinking*. New York: Oxford University Press.
- Lewis Vaughn (2005). *The Power of Critical Thinking*. New York: Oxford University Press.
- Ruggiero, Vincent Ryan (1995). *Beyond Feelings: A Guida to Critical Thinking*. Mountain View, California: Mayfield Publishing Group.
- Ruggiero, Vincent Ryan (1984). *The Art of Thinking: A Guide to Critical and Creative Thought*. New York: Harper & Row Publishers.

FORO DE DEBATE DE METEOROLOGÍA, CLIMATOLOGÍA, ASTRONOMÍA Y NATURALEZA

Víctor Manuel González os invita a la página más abierta al público interesado en estos temas: <http://foro.meteored.com/index.php> . Foro perteneciente a la página www.meteored.com y en el cual te puedes registrar.

Este espacio es utilizado tanto por visitantes e interesados con los conocimientos más básicos, como por aficionados e incluso profesionales de la Meteorología, Astronomía, Ciencias Medioambientales y otros campos relacionados. Actualmente existen más de 12.500 usuarios registrados, especialmente de España, aunque también entran desde todo el mundo.

También puede ser interesante <http://www.tiemposevero.es/> . En este caso se trata de una página dedicada a los fenómenos meteorológicos más severos que han afectado a España.

Seguidamente se incluye un trabajo que espero sea de vuestro interés **titulado "Los Vórtices"**.

vórtices



Definición

- Un vórtice es un flujo turbulento en rotación espiral que posee unas trayectorias de corriente cerradas.
- Se puede considerar como vórtice todo flujo que posee vorticidad.
- Se entiende por vorticidad, como la circulación por unidad de área en un punto del flujo

- Los Vórtices pueden presentarse con gran variedad de formas, a continuación se expondrán gráficamente algunos de estos tipos de "remolinos" que se forman en nuestra atmósfera.

Clasificación general de los vórtices

- Vórtices orográficos.
- Vórtices primarios
- Vórtices secundarios
- Otros vórtices, vórtices menores



Vórtices Menores

- Vórtices Eddy: son aquellos que se producen cuando el viento se ve obligado a salvar un determinado obstáculo. Poseen velocidades de rotación similares o ligeramente superiores a las del viento circundante. La intensidad del viento se clasifica según la escala Beaufort (derecha). Por lo general la velocidad de rotación de estos vórtices es entre 1 y 2 grados Beaufort superior a la fuerza del viento circundante. Y suelen producirse cuando el viento alcanza o excede fuerza 4.
- Vórtices estela: se producen al paso de un cuerpo a gran velocidad por una capa saturada de humedad que crea una zona de baja presión en su parte posterior, que implica una condensación en su interior y convierte a éste en un vórtice visible. Es el caso de las estelas que producen los aviones

fuerza	Velocidad Km/h	fuerza	velocidad
1	1-5	7	52-62
2	6-11	8	63-74
3	12-19	9	75-88
4	20-29	10	89-102
5	30-42	11	103-117
6	43-51	12	+118

Vórtices Orográficos

- **Nubes rotor:** son vórtices de mayor tamaño que los anteriores, son generados cuando una masa de aire rápida y húmeda sobrepasa una zona montañosa. Su diámetro puede alcanzar varios kilómetros y su disposición es paralela al suelo. No representan peligro alguno excepto si se atraviesan con un avión. Se forman bajo nubes de aspecto ondulado denominadas *altocúmulos lenticulares*
- *(fotografía: nubes lenticulares sobre la Paramera y Serrota, Ávila).*



Vórtices Secundarios

- **Tolvaneras:** se producen debido al calentamiento excesivo del suelo en comparación con la atmósfera que les rodea. El aire caliente próximo al suelo, al ser más ligero, tiende a ascender. Si éste ascenso se produce de forma desigual, puede dar lugar a fenómenos turbulentos que desemboquen en una tolvánera. Las tolváneras pueden tener un diámetro de 1 a 100 metros, y pueden ser débiles (20-40km/h), moderadas (40-60km/h) o fuertes (+60km/h). En algunos casos se han llegado a alcanzar los 120km/h en el interior de éstos remolinos, no obstante esto es poco común

fuerza	Velocidad Km/h	fuerza	velocidad
1	1-5	7	52-62
2	6-11	8	63-74
3	12-19	9	75-88
4	20-29	10	89-102
5	30-42	11	103-117
6	43-51	12	+118

Vórtices Primarios

- Los vórtices primarios son aquellos en los que es fundamental la interacción de fuertes corrientes turbulentas en las capas altas de la atmósfera, lo que es propio de los episodios tormentosos. Los vórtices primarios por excelencia son los tornados, aunque existen distintos tipos atendiendo a su formación (gustnados, tubas, tornados NSP y tornados SP).

Vórtices Primarios (gustnados)

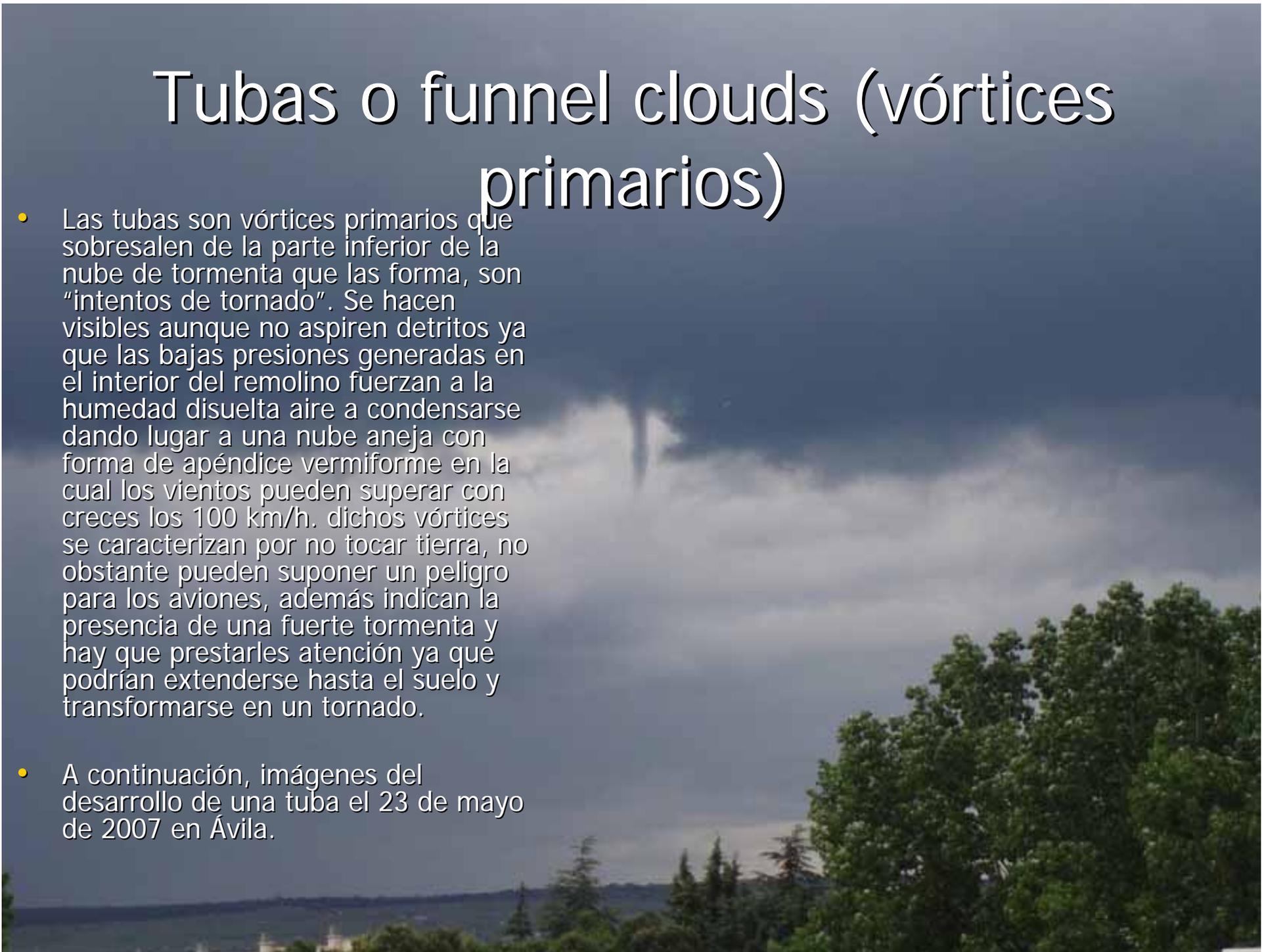
- Gustnados: tienen un inicio similar a las tolvaneras solo que a diferencia de éstas, van asociados a nubes de tormenta y adquieren más fuerza con el tiempo. Se suelen formar en la zona de corrientes descendentes de una tormenta y tienen una duración que oscila entre 1 y 5 minutos en condiciones normales. Su diámetro varía de unos a otros estando comprendido entre 10 y 150 metros. A diferencia de las tolvaneras, pueden generar vientos que oscilan entre 90 y 180 km/h y que en casos extremos pueden situarse entre 180 y 250 km/h . Para medir la intensidad de éstos remolinos ya se puede usar la escala Fujita, escala diseñada para medir la fuerza de los tornados (extremo superior derecho).

Fuerza (huracanes)	velocidad	escala Fujita	velocidad
1	118-152	F0	63-117
2	153-176	F1	117-180
3	177-208	F2	181-251
4	209-240		
5	+240		



Tubas o funnel clouds (vórtices primarios)

- Las tubas son vórtices primarios que sobresalen de la parte inferior de la nube de tormenta que las forma, son "intentos de tornado". Se hacen visibles aunque no aspiren detritos ya que las bajas presiones generadas en el interior del remolino fuerzan a la humedad disuelta en el aire a condensarse dando lugar a una nube aneja con forma de apéndice vermiforme en la cual los vientos pueden superar con creces los 100 km/h. dichos vórtices se caracterizan por no tocar tierra, no obstante pueden suponer un peligro para los aviones, además indican la presencia de una fuerte tormenta y hay que prestarles atención ya que podrían extenderse hasta el suelo y transformarse en un tornado.
- A continuación, imágenes del desarrollo de una tuba el 23 de mayo de 2007 en Ávila.





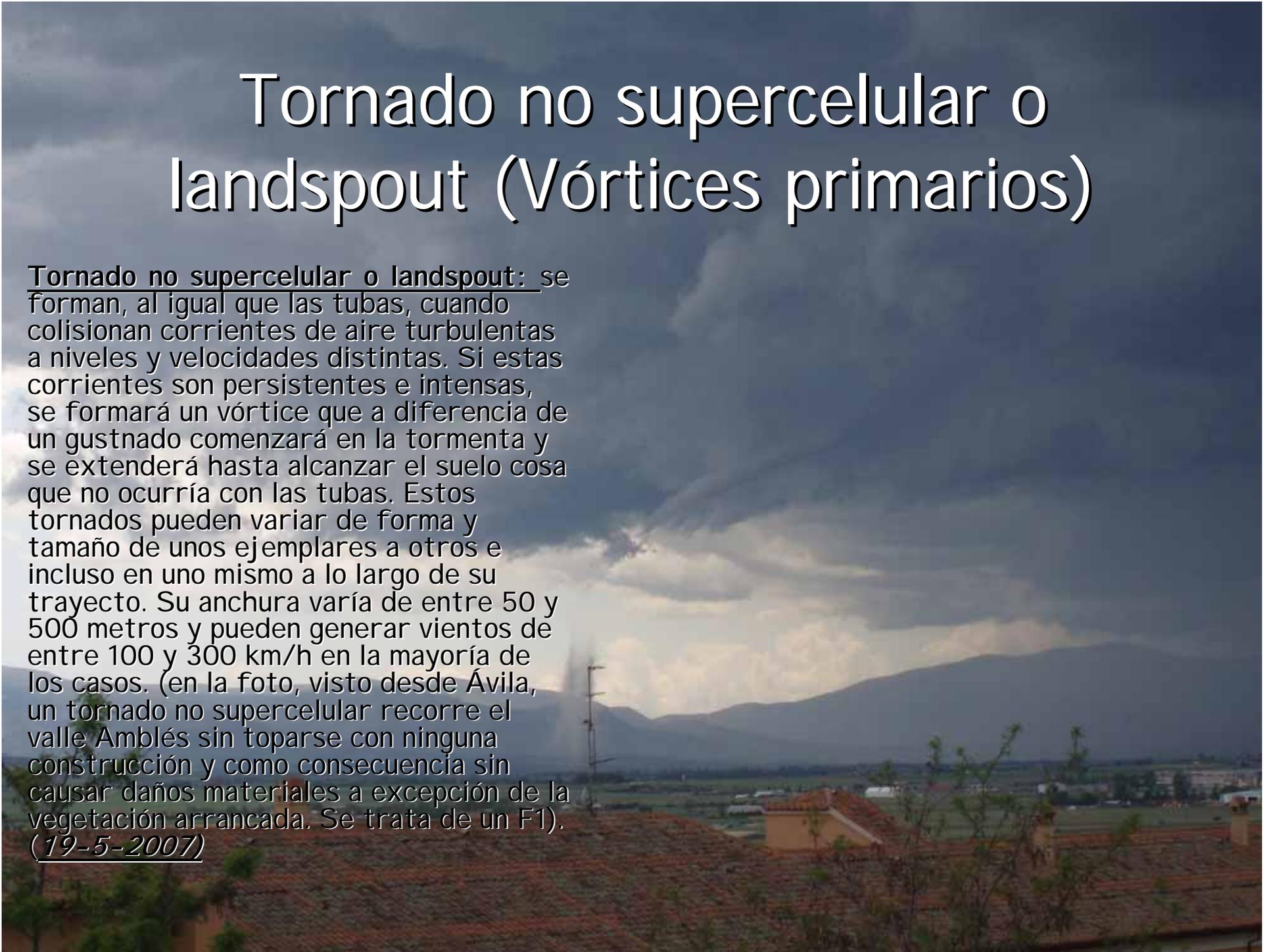






Tornado no supercelular o landspout (Vórtices primarios)

Tornado no supercelular o landspout: se forman, al igual que las tubas, cuando colisionan corrientes de aire turbulentas a niveles y velocidades distintas. Si estas corrientes son persistentes e intensas, se formará un vórtice que a diferencia de un gustnado comenzará en la tormenta y se extenderá hasta alcanzar el suelo cosa que no ocurría con las tubas. Estos tornados pueden variar de forma y tamaño de unos ejemplares a otros e incluso en uno mismo a lo largo de su trayecto. Su anchura varía de entre 50 y 500 metros y pueden generar vientos de entre 100 y 300 km/h en la mayoría de los casos. (en la foto, visto desde Ávila, un tornado no supercelular recorre el valle Amblés sin toparse con ninguna construcción y como consecuencia sin causar daños materiales a excepción de la vegetación arrancada. Se trata de un F1).
(19-5-2007)



Vórtices Primarios

F0	63-117 (km/h)	Ramas rotas daños en algunas ventanas.
<u>F1</u> <i>Caso de la imagen</i>	<u>118-180</u> (km/h)	<u>Daños en tejados y árboles, coches en movimiento desplazados</u>
F2	181-251 (km/h)	Coches volcados Daños de consideración en casi todas las estructuras
F3	252-330 (km/h)	trenes volcados, coches elevados
F4	330-417 (Km/h)	Camiones levantados, edificios muy dañados o derruidos



Vórtices Primarios

- Trombas marinas o waterspouts: se forman de la misma forma que los tornados no supercelulares y tienden a ser más débiles. Por lo general no suelen generar vientos superiores a los 200km/h y su duración es de unos 5 minutos como mucho



Vórtices Primarios

- **Tornados supercelulares:** se forman en supercélulas es decir en tormentas muy fuertes de gran tamaño y con una estructura interna organizada. En el interior de éstas tormentas, existen fuertes corrientes de aire a diferentes niveles y temperaturas. A diferencia de las que originan los tornados no supercelulares, éstas corrientes hacen rotar la tormenta entera, originando el mesociclón. En el centro de la supercélula se forma el tornado, donde la rotación es más rápida. Los tornados supercelulares tienen una anchura muy variable que suele estar comprendida entre 100 y 2.000 metros y pueden generar vientos de entre 250 y 600 km/h, aunque se sospecha la existencia de tornados que puedan alcanzar velocidades de entre 600 y 1.200km/h

escala

Fujita velocidad

F0 63-117

F1 117-180

F2 181-251

F3 252-330

F4 330-417

F5 417-600

F6 +600



fuerza	Velocidad Km/h	Daños
F0	63-117	Ramas rotas. Daños menores
F1	118-180	Daños en árboles y mobiliario. Coches en movimiento desplazados fuera de la calzada
F2	181-250	Coches y camiones volcados, trenes en movimiento descarrilados
F3	251-330	Coches elevados, trenes volcados, daños de consideración en la mayoría de las estructuras
F4	330-417	Camiones y vagones levantados, casas destruidas, edificios seriamente dañados
F5	>417	Trenes elevados, camiones y coches convertidos en proyectiles, casas desaparecidas
F6	>550/600	Desigualdades en el terreno, edificios destruidos y fragmentados. Muy raro, no se ha registrado nunca aunque se sospecha de su existencia ya que, ocasionalmente, la atmósfera ha conseguido reunir las condiciones necesarias para su formación.

Destrucción provocada por un
tornado



- Ejemplo de tuba.

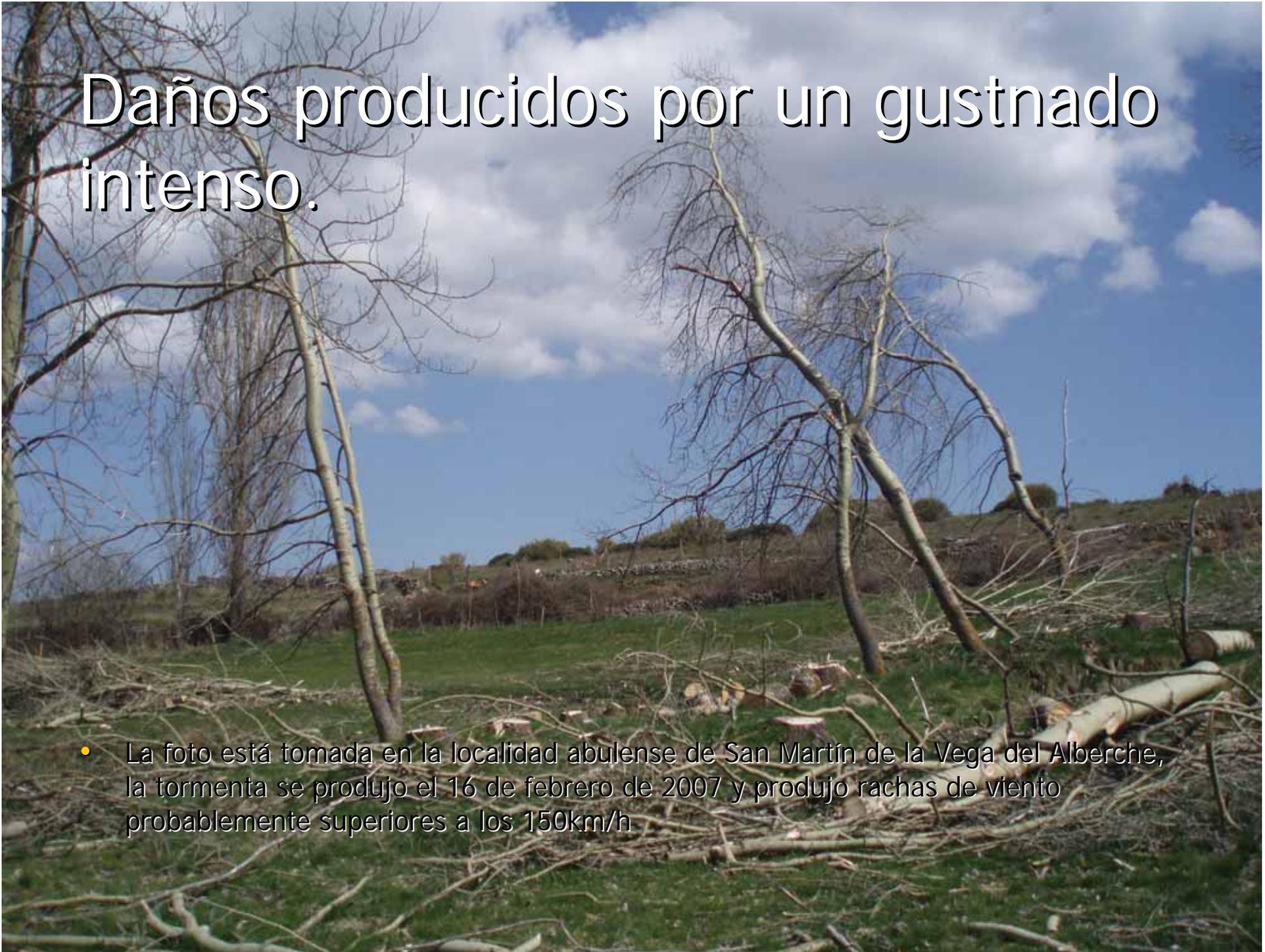


- Ejemplo de gustnado



Daños producidos por un gustnado intenso.

- La foto está tomada en la localidad abulense de San Martín de la Vega del Alberche, la tormenta se produjo el 16 de febrero de 2007 y produjo rachas de viento probablemente superiores a los 150km/h

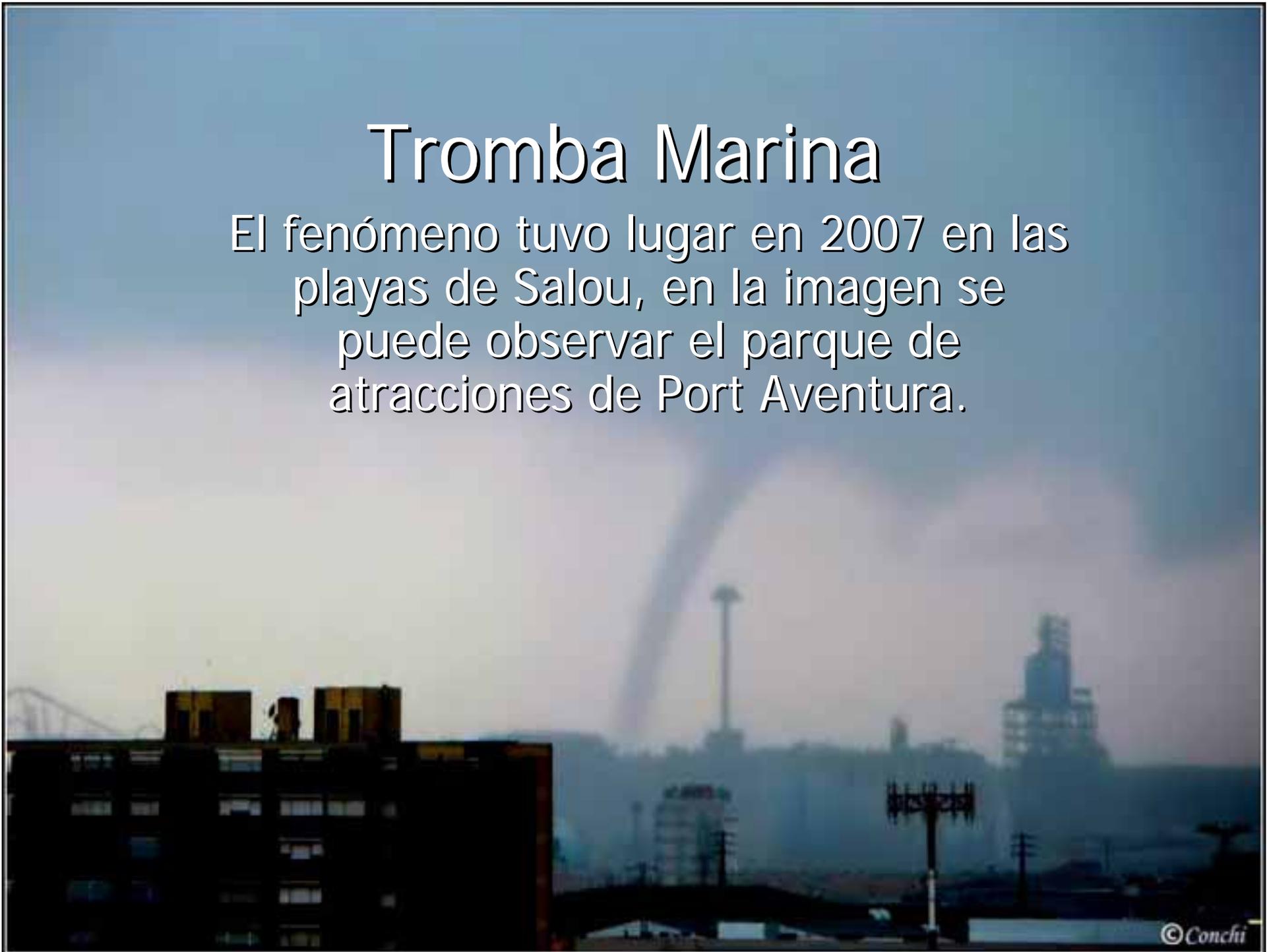


Tromba marina o waterspout



Tromba Marina

El fenómeno tuvo lugar en 2007 en las playas de Salou, en la imagen se puede observar el parque de atracciones de Port Aventura.



Tornado de Greensburg

1.7 miles wide as it is directly over Greensburg, KS
97% of the town was completely destroyed.

probablemente el mayor del mundo
en lo que llevamos de siglo XXI

Mike Scantlin 2007©

All rights reserved.

This picture taken from 4 miles S of town, not zoomed in.

Daños del tornado de Greensburg



Daños del tornado de Greensburg



Imagen del Landspout o tornado
no supercelular del 19 de mayo de
2007 (Ávila)







- Para finalizar, un capricho de la naturaleza. El Huracán Vince (vórtice mesoescalar tropical) a escasa distancia de las costas del SW peninsular afortunadamente perdió fuerza antes de tocar la península, provocando vientos fuertes y alguna inundación de escasa importancia en Andalucía. A diferencia de los remolinos que hemos visto anteriormente, los huracanes y las borrascas son vórtices muy grandes que no se suelen percibir desde el suelo como tales, ya hay que echar mano de satélites (como en este caso) para identificar que efectivamente rotan.

Fin

XVIII MUESTRA DE CUENTOS 2010

convocatoria abierta durante todo el año

3 categorías

Máximo seis folios

- Hasta 9 años
- Hasta 12 años
- Más de 13 años

*¡ ánimo
y manos a la obra !*

Puedes enviarlo por e-mail a: c_h_rey@cop.es

MENCIÓN ESPECIAL
XVII MUESTRA DE CUENTOS, 2009

EL VIOLIN TRISTE Y ARPEGIN

Cerca de Musicolandia, un país en el que todo era música y alegría, había un bosque con una gran variedad de árboles, todos enormes y preciosos, allí vivía el Sr. Alegre, solo pero feliz, tenía el pelo canoso, los ojos de color azul muy vivos, unos impecables oídos y una barba muy grande. Era chiquitito, de manos férreas, claro, de tanto construir instrumentos.

Un buen día, paseando por su bosque, el Sr. Alegre se encontró entre pinos, hayas, abedules, acacias, abetos, etc. un árbol distinto a todos y se dijo con aire de fascinación: –De este árbol de madera tan bonita y radiante construiré un precioso violín; se puso manos a la obra, trabajo día tras día duro y con la ilusión de que aquel violín transmitiría la alegría y felicidad de Musicolandia no solo a quien hiciese sonar sus cuerdas si no también a quienes escuchasen las melodías que de él saliesen. Cuando lo acabo, se quedo estupefacto al ver su resultado y pensó que aquel violín era único en el mundo.

Pasado un tiempo fue a visitarle su amigo El Sr. Diapasón quien al ver aquel violín se quedo maravillado de su belleza y le dijo de esta manera a su amigo el Sr. Alegre: - mira, voy a salir del país ¿quieres que me lleve tu violín, lo deje en alguna tienda de instrumentos para que alguien lo pueda tocar? ; Al Sr. Alegre le pareció una buena idea, ya que él nunca salía del bosque. Así que le hizo una funda, lo guardo en ella y se lo entregó a su amigo según lo acordado.

Después de varios meses de viaje, el Sr. Diapasón llego a una gran ciudad, llamada Orquestina, en ella había museos, auditorios, teatros, academias de música, etc. el Sr. Diapasón pensó: “Este es un buen sitio para el violín de mi amigo”. Y en la tienda de instrumentos más cercana lo entregó.

El propietario de la tienda lo puso inmediatamente en el escaparate pues al ver lo perfecto que era se dijo: - con este violín haré un buen negocio rápidamente. Aún no había casi terminado de tener este pensamiento y entró en la tienda un Sr. Alto, con un gran sombrero, unos ojos pequeños, con cara de pocos amigos y con una voz ronca y seca le dijo: - quiero ese violín- el propietario de la tienda se lo preparó en su funda y se lo entregó con gran sorpresa por lo poco que había tardado en venderlo.

Al cabo de unos días... ¡sorpresa, sorpresa y aún más sorpresa! Aquel hombre tan estirado volvió a la tienda con el violín. “Tenga usted, le devuelvo el violín, sus cuerdas no suenan bien”, el tendero lo recogió y lo depositó de nuevo en el escaparate con gran asombro, pero el pobre violín se sintió triste y sus cuerdas se destensaron.

De nuevo alguien apareció en la tienda, esta vez con aires de importancia y grandeza quien dijo lo mismo: “quiero ese violín”; el dependiente se lo preparó y se lo entregó, pero... al día siguiente los ojos del dependiente se abrieron como platos al ver al Sr. Con el violín entrar en la tienda, “tenga, su violín, no lo quiero, no suena bien”. Así una y otra vez con todos los que se interesaban por el violín y cada vez que alguien lo devolvía, el violín del Sr. Alegre se sentía más triste y sus cuerdas cada vez estaban peor. Un día el dueño de la tienda, cansado de tantas devoluciones cogió el violín y lo llevo a la trastienda con otros objetos que servían para poca cosa, mientras pensaba...: - este es tu sitio ya que no sirves para lo que te crearon.

Al cabo de un tiempo apareció por la tienda un niño llamado Arpegín que buscaba trabajo pues no tenía casi ni para comer, el dueño de la tienda se compadeció de él y le dijo que podía ayudarlo a limpiar la trastienda; muy contento al día siguiente a primera hora Arpegín llegó a la tienda dispuesto para hacer un gran trabajo y... entre todos los trastos allí estaba aquel violín tan bonito y elegante. Arpegín no pudo resistir la tentación y toco varias veces sus cuerdas, un cosquilleo le recorrió el cuerpo y sintió ganas de volver a tocarlas, pero el propietario de la tienda le increpó diciendo: “déjate de entretenimientos nos queda mucho trabajo por hacer y ese violín no sirve para nada, tendremos que deshacernos de él. Arpegín no lo entendía, a él le sonaba bien y fue entonces cuando le pidió al dueño de la tienda si podía quedarse con él ya que no lo quería; éste le contestó: “vale pero te costará una semana más de trabajo haciendo recados”. A Arpegín le pareció un buen trato y todos los días después de trabajar tocaba un poquito el violín quien al sentir el calor de las manos de Arpegín se sentía feliz y poco a poco sus cuerdas sonaban mejor.

Terminado el trabajo Arpegín se llevó el violín; juntos formaban un buen equipo pues le tocaba recorriendo la ciudad y ganando dinero para vivir, cuanto más tocaba mejor sonaba, hasta que Arpegín y su violín se hicieron tan populares que llegó a oídos del propietario de la tienda, éste se acercó un día a escucharlo con sus propios oídos pues no podía creer que habiendo sido rechazado el violín por prestigiosos músicos un niño sin cultura y pobre pudiese tocarlo tan armoniosamente.

Una tarde soleada y en el centro de la plaza de la ciudad el propietario de la tienda les encontró y les escuchó, eran melodías que Arpegín se inventaba según iba tocando; al anochecer dejó de tocar y el propietario de la tienda le preguntó a Arpegín cómo lo había conseguido y éste le respondió que no era culpa del violín pues al haber sido éste creado en el país de Musicolandia era un violín alegre que no podía ser tocado por personas tristes y sin ilusión y como Arpegín era un niño alegre, con muchas ganas de vivir el violín se sentía a gusto con él.

Con el tiempo Arpegín y su violín se fueron de orquestina a recorrer el mundo tocando sus melodía y transmitiendo su alegría a todos aquellos que los escuchaban, así fue como el violín del Sr. Alegro cumplió el sueño de quién lo había creado.

FIN



AUTOR: J.M^a.O.
EDAD: 9 AÑOS
FECHA: 5-12-2009

Programa Editorial de la Universidad de Chile

Programa Editorial de la Universidad de Chile



Alta dotación y talentos en la niñez

aspectos básicos



Krissia Morales Chacón

Introducción

Es difícil saber con precisión a quiénes llegará lo que escribimos, pues las páginas de un texto pueden recorrer cualquier camino... la casa, escuela, bibliotecas, oficina, lugares de recreo, el asiento de un autobús, avión, tren... No obstante, mi intención es llegar a todas las personas interesadas en informarse sobre el tema de la alta dotación infantil, entre ellos/as: estudiantes del ámbito educativo, docentes en espacios urbanos y rurales, padres y madres de familia y aquellos/as profesionales de disciplinas afines, que desean hacer mejor las cosas para el bien de los niños y niñas con alta dotación y talentos (ver terminología en el Anexo 1).

En este texto hallará información básica, acerca de los aprendices con alta dotación, así como orientación acerca de la identificación temprana y aspectos relacionados con una atención adecuada en el contexto educativo y familiar.

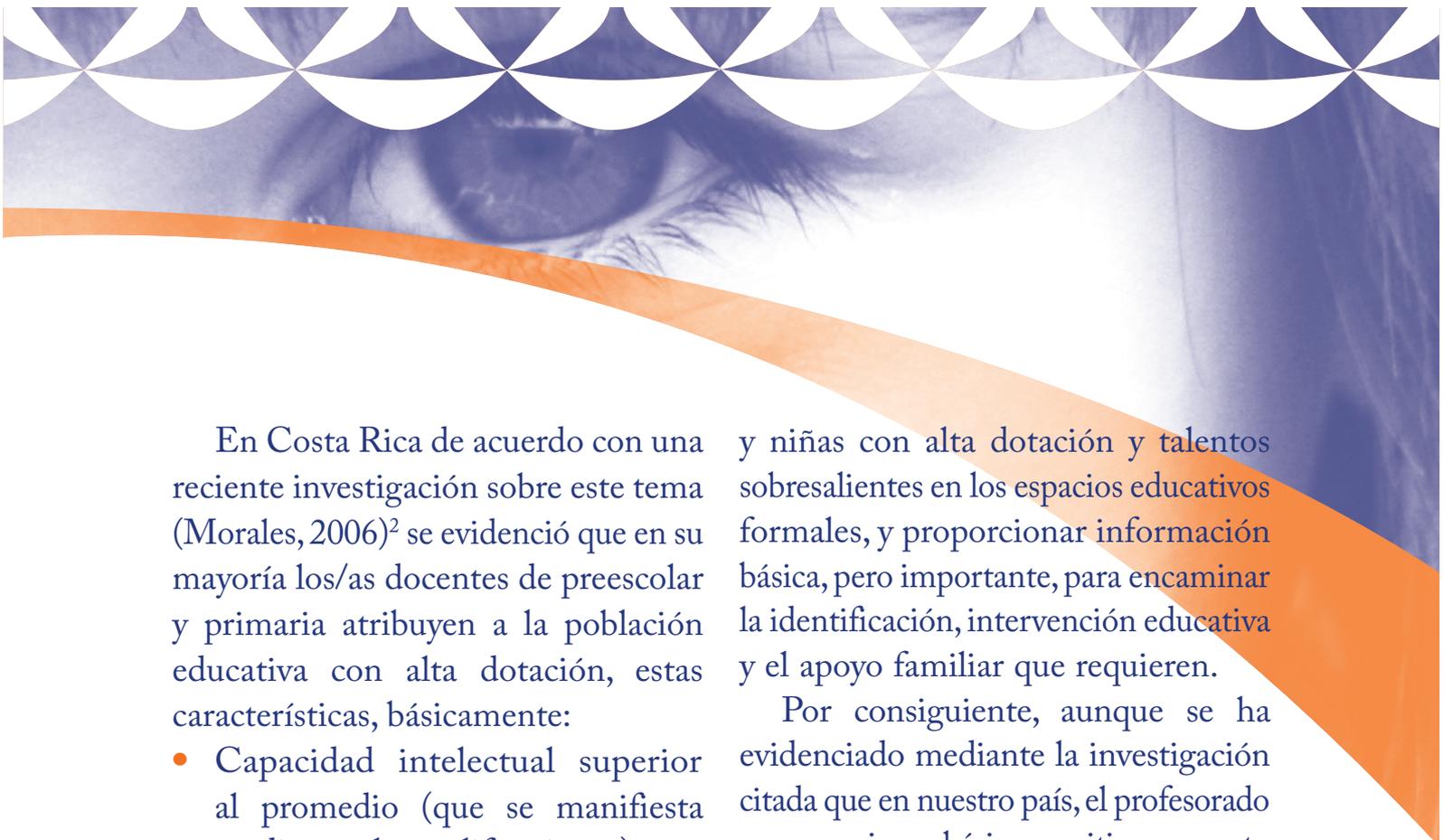
Con el presente libro se procura rescatar la importancia de desarrollar valores de respeto a la diversidad educativa, comprensión, aceptación y valoración individual que estimulen ambientes de libertad a favor de la niñez con alta dotación, propiciándoles sentimientos de aceptación e integración,

dentro de comunidades de aprendizaje inclusivas, con oportunidades para todos/as; lograr despertar esta actitud es, quizá, tan importante como contar con un profesorado cualificado y recursos metodológicos y técnicos específicos para atenderles pedagógicamente.

La teoría contemporánea, representada por cantidad de expertos/as-empíricos/as que estudian el tema; tales como: Gardner (1995), Urban (1990), Stapf (1992)¹, Renzulli (1978) entre otros/as, complementa una variedad de rasgos básicos que describen a la niñez con alta dotación, entre los que destacan:

1. La capacidad meta cognitiva y/o rendimiento escolar superior al promedio.
2. Niveles altos de curiosidad innata y conducta exploratoria.
3. Profundo grado de interés y dedicación por actividades relacionadas con el pensamiento lógico-matemático, pensamiento reflexivo y trabajos que requieren altas habilidades verbales, de ejecución, ideas innovadoras...
4. Altos Niveles de Creatividad y producción.

¹ Benito, Y. y Alonso, J. A.: 2004 (Libro I). Pág. 82.



En Costa Rica de acuerdo con una reciente investigación sobre este tema (Morales, 2006)² se evidenció que en su mayoría los/as docentes de preescolar y primaria atribuyen a la población educativa con alta dotación, estas características, básicamente:

- Capacidad intelectual superior al promedio (que se manifiesta mediante altas calificaciones).
- Creatividad en sus producciones.
- Curiosidad muy activa.
- Comportamiento sobresaliente o ejemplar.
- Alto grado de madurez emocional.

Las condiciones mencionadas, se presentan en muchos aprendices altamente dotados, pero no en todos, pues en los sistemas educativos masificados, muchos de ellos se repliegan, desdibujando sus verdaderas capacidades, quizá por la falta de estímulos y la homogenización educativa, aunadas a experiencias familiares, escolares y socioculturales negativas.

Con esta obra intento crear conciencia de la presencia y las necesidades educativas particulares de los niños

y niñas con alta dotación y talentos sobresalientes en los espacios educativos formales, y proporcionar información básica, pero importante, para encaminar la identificación, intervención educativa y el apoyo familiar que requieren.

Por consiguiente, aunque se ha evidenciado mediante la investigación citada que en nuestro país, el profesorado posee nociones básicas positivas respecto a la caracterización de los niños y niñas altamente dotados/as, lo cual es ventajoso; también se manifiestan algunas concepciones erradas como el supuesto de que todo educando con alta dotación es sobresaliente académicamente, pues esto no siempre es así; demostrándose junto con algunos otros mitos que citaré conforme avance en este escrito; las necesidades de información y formación profesional en el tema, con la intención de que los/as docentes logren ejercer su rol de facilitadores/as de los procesos educativos y realicen una detección oportuna y acertada de este alumnado para propiciarles procesos de orientación pedagógica oportunos y eficaces.

A continuación se presentan algunos ejemplos de situaciones que viven los educandos con altas dotaciones dentro del contexto educativo regular, expresadas con sus propias palabras:

2 Morales, K.: 2006. *Ideación* No. 26. Págs. 2-12.

Jorge, 12 años:
“Quisiera que mis profesores y compañeros respetaran las diferencias de cada estudiante y no que me hagan sentir mal por tener otros intereses y ritmo para aprender”.

María, 10 años:
“Me gustaría que mi maestra fomentara las buenas relaciones entre los compañeros y yo, así habría más comprensión y no me sentiría excluida”.

José, 7 años:
“Así como Gerardo necesita una atención diferente (compañero con retardo mental); yo también deseo que me respeten y me enseñen lo que no sé en la escuela”.

Andrés, 11 años:
“Me gustaría poder expresar mis ideas en público y poder exponerlas en la clase,

porque no entienden bien lo que yo expreso en forma escrita”.

Luis, 10 años:
“Necesitamos hacer las cosas generales, relacionándolas con los acontecimientos de la vida diaria”.

Ana, 8 años:
“Si las cosas en la escuela cambiaran para mí... entonces sería feliz, pero ahora... como está, no me gusta la escuela”.

Hugo, 15 años:
“Yo no entendía porque en la escuela me rechazaban... y en séptimo grado estaba siendo agredido, no quería ir más al colegio, porque sentía como si tuviera agujas punzándome alrededor”.

Experiencias escolares como las expuestas anteriormente, evidencian falta de sensibilidad hacia los educandos con sobredotación y talentos excepcionales,

debilidades en las interrelaciones y carencia de oportunidades pedagógicas equitativas para ellos dentro del sistema educativo tradicional.

Construyendo talentos a partir de la dotación: Breve revisión del MDDT 2.0¹

Françoys Gagné, Ph. D.

Profesor Honorario de Psicología
Universidad de Québec, Montréal (Canadá)

En 2007-2008 introduje varios cambios importantes a la mayoría de los componentes del *Modelo Diferenciado de Dotación y Talento (MDDT)*. Esta versión actualizada fue difundida -un poco irónicamente- como "MDDT 2.0". Esta breve revisión del MDDT abordará cinco temas: (a) los fundamentos del modelo; (b) sus cinco componentes; (c) la pregunta 'cuántos son'; (d) lo que subyace al MDDT; y (e) algunas reglas dinámicas básicas del desarrollo de los talentos.

I - LOS FUNDAMIENTOS DEL MDDT

Antecedentes conceptuales caóticos

El campo de la educación de los más capaces² define su población objetivo con dos conceptos clave: dotación y talento. Aquellos que exploren la literatura científica y profesional en este campo descubrirán pronto que la existencia de dos términos no implica la existencia de dos conceptos distintos. La mayoría de los autores usa habitualmente los dos términos como sinónimos, tal como en la expresión "los dotados y talentosos son..."

Cuando se distingue entre los dos términos, la diferencia puede tomar varias formas. Algunos aplican el término 'dotación' a la alta capacidad cognitiva, y 'talento' a toda otra forma de excelencia (p. ej., en arte, deporte, tecnología). Otros consideran que la dotación representa un nivel de excelencia más alto que el talento. Otros aún asocian la dotación con una forma madura de expresión, en contraste con la visión del talento como una capacidad no desarrollada. En otras palabras, si quisiéramos extraer de las principales publicaciones de este campo, todas las definiciones propuestas para estos dos términos, terminaríamos con una docena de ellas, o más.

Aprovechando una dicotomía fundamental

A pesar de que abundan concepciones diversas y a menudo contradictorias, los especialistas generalmente mencionan una dicotomía específica en casi cualquier discusión sobre el tema de la dotación. Reconocen, implícita o explícitamente, la diferencia entre formas *tempranamente emergentes* de 'dotación', con fuertes raíces biológicas, y formas adultas *completamente desarrolladas* de 'dotación'. Los expertos expresan esta diferencia a través de pares de términos como potencial/actualización, aptitud/desempeño, y promesa/logro.

El Modelo Diferenciado de Dotación y Talento (MDDT) se creó a partir de esa distinción, la que se constituyó en la base de nuevas definiciones distintivas de esos dos términos.

DOTACIÓN designa la posesión y uso de capacidades *naturales* destacadas, llamadas aptitudes, en al menos un área o *dominio* de capacidad, en un grado que sitúa al individuo dentro del 10% superior de sus pares de edad.

TALENTO designa el dominio destacado de capacidades *sistemáticamente desarrolladas*, llamadas competencias (conocimientos y destrezas), en al menos un *campo* de la actividad humana, en un grado que sitúa al individuo dentro del 10% superior de sus pares de edad que están o han estado activos en ese campo.

Estas definiciones revelan que los dos conceptos comparten tres características: (a) ambos se refieren a *capacidades* humanas; (b) ambos son *normativos*, en el sentido de que aluden a individuos que difieren de la norma o promedio; (c) ambos grupos de individuos son 'no-normales' debido a conductas *destacadas*. Estas similitudes ayudan a entender por qué tantos profesionales y personas en general frecuentemente los confunden.

Ambas definiciones concretan el significado de 'destacado' con una estimación precisa de *prevalencia*, cual es, el 10% superior de la población correspondiente. El fundamento de este valor estadístico será brevemente discutido en la sección III.

¹ Traducido por Sonia Bralić, con autorización del autor.

² En inglés, 'gifted education'. En castellano, la traducción literal como 'educación de dotados' es muy poco frecuente. N. de la T.

De estas dos definiciones podemos extraer una definición simple para el proceso de desarrollo de talentos: corresponde esencialmente a la transformación progresiva de dones en talentos.

Estos tres componentes, dotación (G), talento (T), y el proceso de desarrollo de talentos (D), constituyen el trío básico de componentes del MDDT. Dos componentes adicionales (ver Figura) completan la estructura de esta teoría de desarrollo de los talentos: los catalizadores intrapersonales (I) y ambientales (E).³

II – LOS CINCO COMPONENTES

Dones (G)

El componente G agrupa las capacidades naturales en seis sub-componentes. Cuatro de ellos son mentales: intelectual (GI), creativo (GC), social (GS), y perceptual (GP). Los últimos dos son capacidades físicas: capacidades musculares (GM) involucradas en los movimientos físicos amplios, y capacidades asociadas con el control y los reflejos motores finos (GR); ambos participan habitualmente en las actividades físicas complejas (p. ej. tenis, béisbol, gimnasia).

Las capacidades naturales pueden observarse en la mayoría de las tareas que los niños realizan en sus actividades cotidianas y en su escolaridad. Pensemos por ejemplo en las capacidades intelectuales requeridas para aprender a leer, hablar un segundo idioma, o entender nuevos conceptos matemáticos. Pensemos en las capacidades creativas involucradas en escribir un cuento corto, componer una canción, dibujar un afiche atractivo o jugar con bloques de LEGO. Nótese también las capacidades sociales que los niños emplean en sus interacciones cotidianas con compañeros, profesores y padres. Finalmente, las actividades en el patio de juegos, en los deportes o en artes (danza, escultura, artesanía), están influidas por capacidades naturales físicas y perceptuales.

Las capacidades naturales NO son innatas; se desarrollan a través de todo el curso de la vida de una persona, pero probablemente más durante los primeros años (ver sección IV). Los dones se manifiestan más fácil y directamente en los niños pequeños porque sólo un número limitado de actividades de aprendizaje sistemático han empezado a transformarlas en talentos específicos. Aún así, también pueden observarse en niños mayores y en adultos, a través de la facilidad y velocidad con que los individuos adquieren nuevos conocimientos y destrezas. Mientras más fácil o rápido sea el proceso de aprendizaje, más probable es la presencia subyacente de capacidades naturales destacadas.

Talentos (T)

Aparecen aquí nueve sub-componentes. Seis corresponden a la clasificación de ocupaciones que hace "Mundo del Trabajo" de American College Testing (ACT). Se inspira en la difundida clasificación de tipos de personalidad de John Holland en relación con el trabajo: Realista, Investigador, Artista, Social, Empresario y Convencional (RIASEC). Los seis tipos básicos originan 26 grupos ocupacionales más específicos brevemente identificados dentro de cada categoría RIASEC. Tres sub-componentes adicionales complementan el sistema básico "Mundo del Trabajo": asignaturas académicas (de preescolar a 12º grado), juegos y deportes.

La mayoría de los talentos son fáciles de evaluar: necesitamos solamente medidas de desempeño, nada más. Los exámenes y los tests estandarizados de rendimiento cubren todas las asignaturas de Kinder a 12º grado⁴. Evaluaciones similares existen para la mayoría de los campos ocupacionales, especialmente durante el período de entrenamiento. Sin duda lo más fácil de medir es el desempeño destacado en deportes; cada día, los diarios ofrecen páginas y páginas de tales evaluaciones. Nótese la falta de elitismo en el concepto de talento del MDDT. Al contrario de muchos especialistas, que tienden a tomar sus ejemplos de grandes eminencias en las profesiones de elite, el MDDT subraya la presencia de individuos talentosos en la mayoría de las ocupaciones humanas.

³ Para mantener clara correspondencia entre las diversas traducciones del MDDT, las siglas para individualizar los componentes y subcomponentes del modelo (G, T, IF, DP, etc.) se mantienen como en el inglés original. Por eso para Dones, p. ej., se usa la letra G (por *Gifts*), para catalizadores ambientales la E (por *Environment*), etc.

⁴ Equivalente a los niveles de Educación Infantil hasta Bachillerato en el sistema educativo español.

CASUALIDAD (C)

CAPACIDADES NATURALES
 DONES (G) = 10 % superior

DOMINIOS

INTELLECTUAL (GI)
 Inteligencia general (factor 'g')
 Razonamiento cristalizado, fluido
 Verbal, matemático, espacial
 Memoria: procedural, declarativa

CREATIVO (GC)
 Inventiva (resolución de problemas)
 Imaginación, originalidad (artes)
 'Fluidez de evocación' de Carroll

SOCIAL (GS)
 Perceptividad (manipulación)
 Interacción: 'fluidez' social, tacto
 Influencia: persuasión, elocuencia, liderazgo, cortejar, ser padres

PERCEPTUAL (GP)
 Visión, audición, olfato, gusto, tacto, propiocepción

MUSCULAR (GM)
 Poder, velocidad, fuerza, persistencia

CONTROL MOTOR (GR)
 Velocidad (reflejos), agilidad, coordinación, equilibrio

AMBIENTALES (E)

MEDIO (EM)
 Físico, cultural, social, familiar

INDIVIDUOS (EI)
 Padres, familia, pares, profesores, mentores

SERVICIOS (EP)
 Enriquecimiento: currículo, pedagogía (ritmo)
 Administrativos: agrupación, aceleración

CATALIZADORES

INTRAPERSONALES (I)

FÍSICOS (IF)
 Apariencia, discapacidad, salud

MENTALES (IP)
 Temperamento, personalidad, resiliencia

CONCIENCIA (IW)
 De sí mismo y otros; fortalezas y debilidades

MOTIVACIÓN (IM)
 Valores, necesidades, intereses, pasiones

VOLUNTAD (IV)
 Autonomía, esfuerzo, perseverancia

PROCESO DE DESARROLLO (D)

ACTIVIDADES (DA)
 Acceso
 Contenido
 Formato

INVERSIÓN (DI)
 Tiempo
 Dinero
 Energía

PROGRESO (DP)
 Etapas - Ritmo - Hitos

COMPETENCIAS
 TALENTOS (T) = 10 % superior

CAMPOS

ACADÉMICO (TC)
 Lenguaje, matemáticas, ciencias, humanidades, vocacional

R TÉCNICO (TT)
 Transporte, construcción, artesanía, manufactura, agricultura

I CIENCIA Y TECNOLOGÍA (TI)
 Ingeniería, medicina, CC. sociales

A ARTES (TA)
 Creativo, representación
 Aplicado: visual, escrito, hablado

S SERVICIO SOCIAL (TP)
 Salud, educación, comunidad

E ADMINISTRACIÓN/VENTAS (TM)
 Administración, marketing, supervisión, inspección

C OPERACIONES COMERCIALES (TB)
 Registros, finanzas, distribución

JUEGOS (TG)
 Videos y naipes, ajedrez, puzzles

DEPORTES Y ATLETISMO (TS)

2009

El proceso de Desarrollo de los Talentos (D)

El componente DT se subdivide en tres sub-componentes: actividades (DA), inversión (DI), y progreso (DP). El proceso de desarrollo de los talentos comienza cuando un niño, adolescente o adulto obtiene acceso (DAA), a través de un proceso de identificación o selección, a un programa sistemático de actividades de larga duración, orientado al talento. He considerado útil crear un neologismo, el término *talentee*⁵, para describir a todo aquél que participa en un programa sistemático de desarrollo de los talentos. En lo fundamental, las actividades de desarrollo de los talentos incluyen un contenido específico o currículum (DAC), ofrecido dentro de un contexto específico de aprendizaje o formato (DAF). Ese contexto de aprendizaje puede ser inestructurado (aprendizaje autodidacta) o estructurado (p. ej. colegio, conservatorio, club deportivo).

El sub-componente de inversión (DI) sirve para ilustrar cuantitativamente la intensidad del proceso de desarrollo de los talentos en términos del tiempo (DIT), dinero (DIM) o energía psicológica (DIE). Estos tres índices pueden transformarse en curvas longitudinales (evolución a través de las semanas, meses, años) para mostrar aumento o disminución a lo largo del tiempo; también pueden ilustrar diferencias entre varios *talentees*.

El progreso de los *talentees* (DP) desde el acceso inicial hasta su desempeño máximo puede dividirse en una serie de etapas (DPS), p. ej., novato, avanzado, competente, experto. La principal forma de representarlo cuantitativamente es a través del ritmo (DPP), o cuán rápido progresa el *talentee* -comparado con aprendices pares- hacia su rendimiento máximo. El curso evolutivo de largo plazo de un *talentee* estará marcado por una serie de hitos más o menos cruciales: ser identificado por un profesor o mentor, recibir una beca importante, accidentes, o eventos personales positivos (enamorarse) o negativos (muerte de alguien cercano) que impactarán el proceso de desarrollo.

Los catalizadores I - E

Generalidades. En química, los catalizadores facilitan y aceleran un proceso químico; además, permanecen inalterados después de su contribución. Sus contrapartes metafóricas en el MDDT se diferencian en dos aspectos: (a) pueden ejercer -por presencia o ausencia- influencias tanto positivas como negativas, y (b) pueden sufrir transformaciones permanentes a través de su implicación en el proceso de desarrollo.

Catalizadores Intrapersonales (I). El MDDT distingue dos dimensiones intrapersonales básicas: (a) rasgos físicos y mentales relativamente estables, y (b) procesos. Los rasgos físicos (IF) incluyen apariencia, género, rasgos étnicos o raciales, discapacidades, enfermedades crónicas, etc.

Dentro de la categoría mental o personalidad (IP), encontramos una lista prácticamente infinita de cualidades descriptivas. El concepto de temperamento se refiere a predisposiciones conductuales con un fuerte componente hereditario, mientras que el término personalidad engloba una gran diversidad de estilos de conducta adquiridos, positivos o negativos.

La dimensión de administración de objetivos incluye tres sub-componentes: conciencia (IW), motivación (IM) y voluntad (IV). Ser consciente de las propias fortalezas y debilidades juega un papel fundamental en la planificación de las actividades de desarrollo de los *talentees*. Estas fortalezas y debilidades comprometen los componentes G, I, E. Los procesos orientados a objetivos pueden diferenciarse en actividades de identificación de objetivos (IM), en oposición a actividades tendientes al logro de objetivos (IV). El término 'motivación' generalmente evoca tanto la idea de lo que nos motiva (IM) como cuán motivados estamos (IV), cuánto esfuerzo estamos dispuestos a invertir para alcanzar nuestro objetivo.

En el marco del MDDT, el término 'motivación' se refiere específicamente a la identificación -y ocasionalmente redefinición- de un objetivo de excelencia apropiado. Los *talentees* deben examinar sus valores y necesidades, como también determinar sus intereses, o dejarse arrastrar por una pasión potencial -aunque infrecuente. Mientras más elevado sea el objetivo, más esfuerzo necesitarán los *talentees* para **alcanzarlo**. Objetivos de largo plazo y de muy alto nivel exigirán una intensa dedicación, como asimismo actos cotidianos de fuerza de voluntad para mantener la práctica a pesar de los obstáculos, el aburrimiento y el fracaso ocasional.

⁵ Podría traducirse como “aprendiz de talento” o “talento en desarrollo o formación”. N. de la T.

Catalizadores ambientales (E). Los lectores que estén familiarizados con versiones previas del MDDT recordarán que los catalizadores ambientales solían aparecer debajo de una flecha central; esa flecha representaba el proceso de desarrollo como una transformación progresiva de dones o capacidades en talentos. En esta actualización 2.0, los catalizadores E se han movido hacia arriba y hacia atrás de los catalizadores intrapersonales.

Esta superposición parcial señala el crucial papel filtrador que desempeña el componente I en relación a las influencias ambientales. La flecha delgada que se dirige hacia abajo, a la izquierda, indica que hay ciertas influencias directas sobre el proceso de desarrollo, aunque limitadas. El grueso de los estímulos ambientales tienen que pasar a través del filtro de las necesidades, intereses o rasgos de personalidad del individuo. Los talentos están continuamente eligiendo qué estímulos recibirán su atención. Por ejemplo, los padres y profesores conocen muy bien su limitada capacidad para modificar los hábitos de aprendizaje de los jóvenes, si no hay colaboración de su parte. Por otro lado, la investigación sobre resiliencia humana ha revelado que una sólida fuerza de voluntad puede a veces vencer obstáculos ambientales aparentemente insalvables.

El componente E comprende tres sub-componentes diferentes. El primero, llamado medio (EM), incluye una diversidad de influencias ambientales, desde las físicas (p. ej., clima, residencia rural o urbana), hasta las sociales o culturales. Las variables económicas (p. ej. la riqueza de la familia) también pertenecen a este sub-componente.

El segundo sub-componente, los individuos (EI), apunta a la influencia de personas significativas sobre el ambiente inmediato de los talentos. Obviamente incluye a padres y hermanos, pero también a la familia más amplia, profesores y entrenadores, pares, mentores, e incluso figuras públicas adoptadas como modelos por el talentee. En un análisis del desarrollo de los talentos basado en el MDDT, incluimos solamente influencias personales que impactan el proceso de desarrollo del talento.

El tercer sub-componente, de los servicios (EP), cubre toda forma de servicios y programas de desarrollo de talentos. Las dos sub-categorías tradicionales de programas de enriquecimiento y medidas administrativas equivalen directamente con las sub-categorías de 'contenido' y 'formato' del sub-componente DTA descrito antes. Aquí adoptamos una perspectiva más amplia que el examen de los programas desde la mirada estricta del curso de desarrollo del talento de un determinado talentee. El enriquecimiento se refiere a estrategias específicas, pedagógicas o curriculares, para el desarrollo del talento; una de sus expresiones más conocidas se denomina enriquecimiento por densidad o compactación curricular. Las medidas administrativas generalmente se subdividen en dos prácticas principales: (a) agrupamiento por capacidad, en parte o toda la jornada (clusters, pull-out classes), y (b) enriquecimiento por aceleración (p. ej., entrada temprana al colegio, saltarse un curso, programas de advanced placement).

El factor casualidad (C)

La ubicación de la Casualidad dentro del MDDT ha evolucionado considerablemente a través de los años. Primero fue introducida como uno de los cinco sub-componentes ambientales; más tarde se transformó en uno de los tres catalizadores. Finalmente me he dado cuenta de que su 'verdadero' papel es el de un cualificador de cualquier influencia causal, junto con la dirección (positiva/negativa) y la intensidad. La Casualidad representa el grado de control que los talentos tienen sobre las influencias ambientales.

Un famoso psicólogo de la motivación, John William Atkinson, una vez afirmó que toda realización humana podía ser atribuida a dos 'golpes de suerte' cruciales: los accidentes del parto y la biografía. Está claro que no controlamos la dotación genética que recibimos en la concepción; y sin embargo, esa dotación genética afecta tanto nuestras capacidades naturales (el componente G), como nuestro temperamento y otros elementos del componente I. Tampoco controlamos en qué familia o ambiente social crecemos. Estos dos impactos por sí solos dan suficiente espacio a la Casualidad en el establecimiento de las posibilidades de desarrollo de los talentos de una persona.

Dado este papel redefinido, el factor 'casualidad' no debería seguir apareciendo en las representaciones gráficas del MDDT. Sin embargo, dada su popularidad entre aquellos que adhieren al Modelo -como también mi propio apego a él- le he reservado algo de espacio en el trasfondo de los componentes sobre los que influye.

III – PREVALENCIA Y NIVELES

¿Cuánta gente es dotada o talentosa? La pregunta de la prevalencia es crucial en el caso de constructos normativos (p. ej., pobreza, estatura, peso, la mayoría de los síndromes neuróticos), que designan una proporción pequeña -y marginal- de la población general. En términos prácticos, adoptar un umbral del 10% en vez del 1% -una diferencia de 10 veces en la estimación de prevalencia- tiene un enorme impacto en las prácticas de selección y en la provisión de servicios educativos para el desarrollo de talentos.

La pregunta sobre 'cuántos' no tiene una respuesta absoluta; no encontraremos en ningún lugar un número mágico que separe automáticamente a los que se considera dotados o talentosos del resto de la población. El establecimiento de un umbral apropiado requiere que los profesionales alcancen un consenso. En el MDDT, la denominación se aplica a los individuos que pertenecen al 10% superior del grupo de referencia correspondiente en términos de capacidad natural (en el caso de la dotación) o del desempeño (para el caso del talento). Esta generosidad en la definición del umbral inicial es contrapesada por el reconocimiento de niveles o grados de dotación o talento. Hay cinco niveles jerárquicamente estructurados, con inspiración en el sistema métrico, donde cada nivel de orden inferior superior abarca el 10% del nivel inmediatamente inferior. Este sistema de niveles de base métrica constituye un componente intrínseco del MDDT. Dentro del 10% superior de la población, personas que se pueden considerar "levemente" dotadas o talentosas, el MDDT propone cuatro subgrupos progresivamente más selectivos. Se les denomina moderadamente (1% superior), altamente (1:1.000), excepcionalmente (1:10.000) y extrema o profundamente dotados o talentosos (1:100.000).

Nótese que el sistema de niveles de base métrica se aplica a todos los dominios de dotación y a todos los campos de talento. Dado que los dominios de dotación no tienen una alta correlación entre sí, los individuos dotados en un dominio no son necesariamente los mismos que los dotados en otro. Consecuentemente, el número total de individuos dotados y talentosos excede ampliamente el valor del 10%. Algunos estudios indican que podría alcanzar una cifra dos o tres veces mayor.

IV – LO QUE SUBYACE AL MDDT

Como se mencionó antes, las capacidades naturales no son innatas. Aunque tienen indudablemente un sustrato biológico, se desarrollan. Ahora que se ha decodificado el genoma humano, los investigadores están tratando de (a) identificar los genes responsables de las diversas capacidades humanas y otras características personales, y (b) reconstruir el trayecto entre ellos y las características observables (fenotípicas). El MDDT representa una teoría del desarrollo de los talentos que se limita al nivel del "suelo": el de las conductas directamente observables. Las estructuras biológicas de soporte se sitúan por debajo de aquéllas. Aunque estas estructuras subyacentes contribuyen a crear las grandes diferencias individuales que se observan en el nivel del "suelo" ellas no constituyen parte integrante del MDDT; cada nivel tiene su propio grado de autonomía.

El subsuelo del MDDT puede ser metafóricamente subdividido en tres niveles. En el nivel inferior, encontramos estructuras y procesos genotípicos (es decir, ADN, ARN, producción de proteínas). El segundo nivel contiene una amplia diversidad de procesos neurológicos y fisiológicos (llamados endofenotipos) que aseguran el correcto funcionamiento del cuerpo y del cerebro. Se sabe que muchos de ellos son fuente de diferencias individuales en los componentes G e I. El nivel más alto incluye estructuras anatómicas llamadas exofenotipos (p. ej., tamaño del cerebro, estatura, flexibilidad de las articulaciones) que se asocian con capacidades y otras características personales. Estas tres estructuras subterráneas interactúan dinámicamente para asegurar el adecuado desarrollo de las capacidades naturales y de muchos catalizadores intrapersonales.

V – LA DINÁMICA DEL DESARROLLO DEL TALENTO

EL MDDT es un modelo de desarrollo de los talentos. NO pretende representar el desarrollo total de una persona. Consecuentemente, sólo debería considerar aquellos elementos que tienen una influencia significativa en el proceso de desarrollo del talentee. El estudio de casos de desarrollo de los talentos de una persona debería excluir cualquier característica I o E que se considere causalmente irrelevante para la emergencia de los desempeños destacados del talentee.

Reglas dinámicas básicas

Dentro del MDDT, las capacidades naturales o aptitudes actúan como la "materia prima" o elementos

constitutivos de los talentos. Se deduce de esta relación que la presencia de talentos necesariamente implica la existencia de capacidades naturales claramente superiores al promedio; en la mayoría de los casos, uno no puede llegar a ser talentoso sin haber sido antes dotado, o cercano al umbral mínimo de la dotación. Lo inverso, en cambio, no se sostiene: en efecto, altas capacidades naturales pueden permanecer simplemente como dones y no traducirse en talentos, tal como lo demuestra el fenómeno del bajo rendimiento académico que se observa en algunos niños intelectualmente dotados.

También hay una asociación dinámica entre ciertos dones y talentos específicos. Dado su carácter de 'materia prima', los dones representan capacidades genéricas que pueden moldearse en una diversidad de destrezas, dependiendo del campo de actividad adoptado por el talentee. Por ejemplo, la destreza manual, una de las muchas capacidades físicas naturales, puede transformarse en las destrezas propias de un pianista, un dentista, un mecanógrafo, o un jugador de video-juegos. De manera similar, el razonamiento analítico, una de las muchas capacidades naturales cognitivas, puede manifestarse como el razonamiento científico de un químico, el análisis del juego de un ajedrecista, o la planificación estratégica de un atleta.

En la mayoría de las situaciones de desarrollo de los talentos, los cuatro componentes causales (G, I, D, E) contribuyen positivamente a la emergencia de los talentos. Y se supone que esta contribución positiva se hará más intensa a medida que los talentees intenten alcanzar objetivos más altos. Estas contribuciones pueden variar mucho en intensidad y continuidad entre las historias de uno y otro talentee. No hay dos trayectorias evolutivas que se parezcan. Esta es la razón por la cual el proceso de desarrollo de los talentos es muy complejo: en ese proceso, los cuatro componentes causales modifican sus interacciones durante el curso de la trayectoria evolutiva del talentee. Pensemos, por ejemplo, en la estrecha supervisión que muchos padres ejercen sobre las tareas de sus hijos en la educación básica, y la práctica desaparición de la misma cuando estos jóvenes llegan a la educación media.

Escenarios ilustrativos

Dentro del sistema escolar, no es raro encontrar estudiantes académicamente talentosos que han invertido muy poco en su escolaridad aparte de sus dones intelectuales naturales. Muchos de estos estudiantes muestran escasa motivación intrínseca por el aprendizaje académico, casi no necesitan apoyo ambiental, e invierten poco tiempo en sus estudios más allá de su asistencia a clases y un ocasional 'calentamiento' de materias en preparación de los exámenes. Se trata de estudiantes que literalmente, hacen surf sobre sus dones intelectuales. Sus intereses 'reales' están en otras cosas: deportes, amigos, video-juegos, etc.

A la inversa, unos pocos estudiantes con capacidades naturales intelectuales apenas sobre el promedio pueden alcanzar el rango inferior del sistema de niveles de base métrica -el talento académico leve- gracias a una dedicación y esfuerzo intensos (IV), largas horas semanales de estudio intencionado (DI), y apoyo continuo tanto de padres como de profesores (EI). Estos dos ejemplos ilustran diversas dinámicas interaccionales entre los cuatro componentes causales y sus sub-componentes.

¿De qué depende la diferencia?

¿Hay algunos componentes que generalmente -o en promedio- ejerzan una influencia mayor en la emergencia de los talentos? Mi propia revisión de la literatura existente me ha llevado a proponer la siguiente jerarquía descendente entre los cuatro componentes: G, I, D, E. Para una discusión en detalle de esta jerarquía, ver las referencias que se señalan más abajo. Pero el diseño de una jerarquía causal no debiera hacernos olvidar que en la mayoría de las situaciones, todos los componentes juegan un papel importante en el proceso de desarrollo del talento. En pocas palabras, la emergencia del talento resulta de una compleja coreografía entre los cuatro componentes causales, coreografía que es única para cada individuo.

Lecturas sugeridas

Gagné, F. (2003). Transforming gifts into talents: The DMGT as a developmental theory. In N. Colangelo & G. A. Davis (Eds.), *Handbook of gifted education* (3rd ed.), pp. 60-74. Boston: Allyn and Bacon.

Gagné, F. (2009). Building gifts into talents: Detailed overview of the DMGT 2.0. In B. MacFarlane, & T. Stambaugh, (Eds.), *Leading change in gifted education: The festschrift of Dr. Joyce VanTassel-Baska*. Waco, TX: Prufrock Press.



Chihuahua, Chih. Octubre 2009

PEDRO
COVARRUBIAS
PIZARRO

IDENTIFICACIÓN TEMPRANA DE
NIÑOS Y NIÑAS SOBRESALIENTES EN
PREESCOLAR

LA IDENTIFICACIÓN TEMPRANA DE NIÑOS Y NIÑAS SOBRESALIENTES EN PREESCOLAR

MTRO. PEDRO COVARRUBIAS PIZARRO

*Maestría en Educación Especial
Maestría en Investigación Educativa
Licenciado en Educación
Licenciado en Psicopedagogía
Profesor de educación primaria*

Introducción

La atención de niños y niñas con aptitudes sobresalientes en preescolar, es uno de los grandes retos del Sistema Educativo Nacional y en particular de la Integración Educativa. Los esfuerzos realizados hasta el momento se centran principalmente en la ampliación de la cobertura para el nivel de primaria, gracias a la puesta en marcha de la *Propuesta de Intervención Educativa para alumnas y alumnos con aptitudes sobresalientes*, que se implementó en todo el país desde el ciclo escolar 2007 – 2008.

Actualmente son pocas las entidades que realizan trabajos de identificación y atención para niños sobresalientes en preescolar, ya que no se cuenta con una propuesta de carácter nacional para este sector educativo. De acuerdo con los datos publicados por el Programa de Fortalecimiento de la Educación Especial y de la Integración Educativa¹, únicamente reportan atención a este nivel las entidades de: Durango, Jalisco, Morelos, Nayarit y Puebla.

A julio del 2009, la población nacional reportada como alumnas y alumnos con aptitudes sobresalientes detectada y atendida en educación básica – preescolar, primaria y secundaria- era de 11,521 estudiantes; de esta población, únicamente 648 pertenecen a preescolar. Esto representa un porcentaje del 5.6% de la población total identificada en las escuelas que cuentan con el apoyo de educación especial. Este porcentaje se reduce a su mínima expresión si se contextualiza con el total de Jardines de Niños en el país, que sin contar con apoyo, tampoco trabajan en la detección de las aptitudes sobresalientes.

¹ Información obtenida de la página oficial del PFEIE, Julio 2009.

http://www.educacionespecial.sep.gob.mx/html/aspobatendida_grado.html

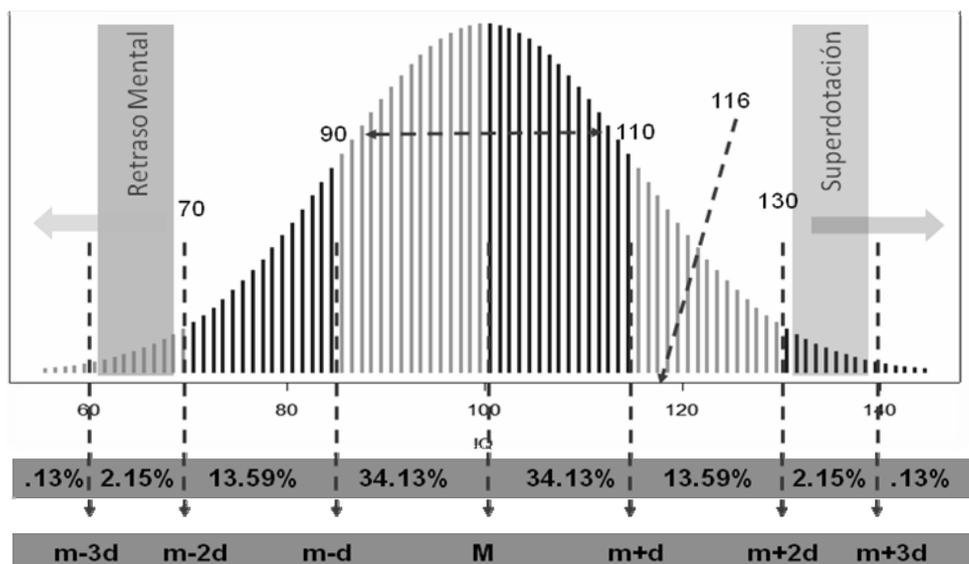
Chihuahua ha iniciado este proceso de intervención en el nivel, durante el ciclo escolar 2008 – 2009, al establecer en un primer momento la colaboración con Centro Huerta del Rey de Valladolid España, dirigido por la Dra. Yolanda Benito.

Los trabajos realizados hasta el momento han permitido sentar las bases de la detección de alumnos sobresalientes en preescolar, por medio de la identificación temprana de rasgos de precocidad, no obstante el mayor reto se presenta al momento de crear las bases del trabajo e intervención educativa.

El presente documento tiene como finalidad brindar un panorama general del trabajo en preescolar, y ofrecer algunas alternativas generales para favorecer la atención de este sector de la población que al igual que las y los niños con discapacidad, presentan necesidades educativas especiales y/o enfrentan barreras para el aprendizaje y la participación.

Definición y diagnóstico

De acuerdo con Yolanda Benito (1997), la o el niño con necesidades educativas especiales es aquel que muestra desviaciones típicas en comparación con el niño promedio. Considerando la curva normal de distribución y tomando como punto de referencia la medición del Coeficiente Intelectual, se consideran entre 2 y 3 desviaciones estándar por debajo del promedio -CI entre 55 y 70- y por encima del promedio -CI entre 130 y 145-. El siguiente gráfico ilustra esta distribución:



Ambos extremos de la curva representan a la población que requiere adecuaciones *significativas* para poder desarrollar sus capacidades cuando el procedimiento de educación formal resulta inadecuado.

Hablando específicamente de las y los niños con aptitudes sobresalientes o superdotación intelectual, deben considerarse como aquel grupo heterogéneo de individuos, que presenta altos resultados de ejecución en los test de inteligencia y una alta capacidad para el aprendizaje. Ambas capacidades - inteligencia y aprendizaje- van a la par en el desarrollo de las competencias cognitivas, así como una mayor madurez en el procesamiento de la información -memoria y percepción visual-, capacidad metacognitiva, creatividad, motivación intrínseca, precocidad y talento.

Algunos autores como Francoys Gagné (citado por Benito, Y. 1997) consideran que el término superdotación es adecuado para identificar la posesión de altas habilidades naturales, parcialmente innatas o naturales, que se desarrollan mediante procesos madurativos, el uso diario y la práctica formal.

La importancia de la identificación precoz en niñas y niños sobredotados intelectualmente, radica en la oportunidad de brindar estímulos adecuados que favorezcan la potencialización de las capacidades y el desarrollo de las mismas; por consiguiente el fin primordial del diagnóstico oportuno es proporcionar experiencias educativas para el crecimiento continuo de cada alumno

Existen tres criterios indicativos de la sobredotación intelectual:

- a) Funcionamiento intelectual significativo superior a la media
- b) Mayor madurez en los procesos de información, motivación para el aprendizaje, creatividad, precocidad y talento.
- c) Se manifiesta en la etapa de desarrollo, desde la concepción hasta los 18 años.

Si bien es cierto que la medición de la inteligencia es necesaria para la identificación, no es la medida indicada para decidir los programas o el tratamiento educativo. Los test de inteligencia constituyen una parte importante para la evaluación, pero deben ser complementados con la información obtenida mediante técnicas complementarias, valoraciones de otras áreas -socioafectivas, emocionales, motoras, etcétera- y de distintas procedencias contextuales -maestros, profesores, tutores entre otros-. De acuerdo con Shnokoff & Philips (2004), cabe recordar que en la adaptación del cerebro al ambiente, hay componentes que van más allá de sinapsis y neuronas, ya que la formación de las sinapsis, están estrechamente relacionadas con el aprendizaje y la respuesta a vivir en un ambiente complejo que provee de constantes situaciones en las que se aprende. De ahí radica que una diagnóstico basado en experiencias clínicas o estandarizadas, no determinan los proceso de intervención exclusivamente.

Diferencias terminológicas

El campo de las altas capacidades requiere de la diferenciación de varios conceptos que pueden utilizarse para identificar a este sector de la población. La Dra. Yolanda Benito (citada por Covarrubias & Valadez, 2009) realiza la siguiente conceptualización:

- **Precoz:** es aquel niño o niña que tiene un desarrollo temprano en una determinada área. Por ejemplo, un menor que en vez de empezar a caminar entre los 12 ó 15 meses, lo hace a los 9 meses. La mayoría de los niños con aptitudes sobresalientes son precoces, principalmente a nivel del desarrollo de la coordinación visomanual y del lenguaje.
- **Talentoso:** es aquella persona que muestra una aptitud muy destacada en una materia determinada. El talento es la capacidad de mostrar un rendimiento superior en cualquier área de la conducta humana socialmente valiosa. Se manifiesta en áreas muy específicas - ciencia, matemática, literatura; música, artes plásticas, teatro o danza; o en algún campo del deporte-.
- **Prodigio:** es ese niño o niña que realiza una actividad fuera de lo común para su edad. Obtiene un producto que llama la atención en un campo específico que hace competencia con los niveles de rendimiento del adulto antes de los 10 años. Por ejemplo Mozart en su infancia.
- **Genio:** sería esa persona que dentro de la aptitud sobresaliente y su compromiso por la tarea, logra una obra genial que es catalogada como tal por el grupo social al que pertenece. El concepto de genio se define estrictamente en términos de los efectos de los productos creativos propios, sobre la comunidad.
- **Inteligente:** una persona inteligente es aquella que tiene la capacidad que resulta de la combinación de las funciones sociales, físicas, afectivas y cognitivas; el desempeño o producto de esta capacidad puede ser desarrollado o inhibido por el medio ambiente que lo rodea; y como resultado de su funcionamiento, lo provee con las herramientas necesarias para desarrollarse en su medio ambiente, es decir adaptarse y resolver los problemas a los que se enfrenta continuamente. (De la Torre, G. 2008)
- **Creativo:** una niña, niño o joven creativo, es aquel que posee una capacidad que se desarrolla en diversos niveles y donde se ponen en juego factores cognitivos y motivacionales, así como un soporte y reconocimiento de la sociedad en la que vive; puede expresarse en muchas formas, dependiendo el grado en que se fomente o inhiba.
- **Sobredotado:** hace referencia a la sobredotación intelectual que se caracteriza por un funcionamiento intelectual significativamente superior a la media. La capacidad intelectual general se define con el cociente de inteligencia -CI o equivalente de CI obtenido por la evaluación de uno o más test de inteligencia normalizados- . Esto supone una puntuación típica de aproximadamente 130 a 135 o superior (Alonso, Juan. 2003)

- **Aptitud Sobresaliente:** en México, la Secretaría de Educación Pública a través de la Subsecretaría de Educación Básica definen las aptitudes sobresalientes de la siguiente manera:

"Los niños, niñas y jóvenes con aptitudes sobresalientes son aquellos capaces de destacar significativamente del grupo social y educativo al que pertenecen en uno o más de los campos del quehacer humano como son el científico-tecnológico, el humanístico-social, el artístico y el de acción-motriz. Sus características los llevan a mostrar una serie de necesidades específicas que requieren ser atendidas mediante un contexto que sea facilitador del desarrollo de sus habilidades, conocimientos e intereses" (S.E.P., 2006, p. 59).

Centro Huerta del Rey es una entidad especializada en niños sobredotados. Ofrecen servicios de identificación, seguimiento, formación, e investigación

El concepto acuñado por el Sistema Educativo Nacional, permite reconocer que las niñas, niños o jóvenes con aptitudes sobresalientes poseen ciertas capacidades naturales que se desarrollan como fruto de experiencias educativas en la familia, en la escuela o en la comunidad. Estos elementos se identifican dentro de un *modelo sociocultural*, donde las capacidades son importantes, pero no determinantes. Se destaca la importancia de los ambientes facilitadores donde no solo la comunidad, la escuela y el aula, tienen un papel fundamental para el desarrollo de las capacidades, sino que considera a la familia, como uno de los elementos para el desarrollo de la aptitud o el talento específico y los factores no intelectuales -motivación, perseverancia, deseo de logro, etc.- como factores que potencialicen o inhiben el desarrollo de las capacidades. *En México se identifican no solo a las y los alumnos con aptitud sobresaliente intelectual, también se diagnostica e interviene educativamente a alumnos de las áreas: creativa, socioafectiva, artística y psicomotriz; así como aquellos que presentan talentos específicos.*

La identificación del niño sobredotado en preescolar

Para el trabajo de identificación de la niña o niño sobredotado en preescolar, es necesario realizar la indagación de aquellos **rasgos precoces** en el desarrollo motor, del lenguaje, cognitivo, autoayuda y socialización de los alumnos.

Tomando como base el trabajo de investigación realizado por la Dra. Yolanda Benito, coordinadora del Centro Huerta del Rey de Valladolid España, se pueden considerar como variables presumiblemente indicativas o identificadoras de la alta capacidad, los siguientes rasgos:

Desarrollo Motor

- Gatear a los 6 meses
- Andar a los 9 meses
- Recortar con tijeras a los 2 y medio años
- Andar en bicicleta, patines y/o saltar a la cuerda a los 4 años
- Empezar a escribir con letras mayúsculas a los 3 y medio años

Desarrollo del lenguaje

- Decir la primera palabra a los 6 meses
- Decir la primera frase a los 12 meses
- Mantener una conversación a los 24 meses
- Tener un vocabulario avanzado a los 24 meses
- Preguntar por las palabras nuevas que no conoce a los 3 años
- Conocer y manejar parentescos -hermano, tío, tía, abuelo, etc.-, a los 2 y medio años

Desarrollo cognitivo

- Dibujar la figura humana -cabeza, tronco y cuatro extremidades- a los 2 y medio años
- Contar hasta 10 a los 2 y medio años
- Hacer rompecabezas de 20 piezas a los dos años y medio
- Leer cifras de cinco o más dígitos a los 5 años
- Manejar el reloj -identificando horas, medias y cuartos en sistema analógico- a los 5 años
- Estar muy interesado por lo que se le rodea, preguntar por el origen de las cosas y tener gran curiosidad y deseo de aprender todo, desde los 2 años
- Aprender los colores -al menos seis colores- a los 18 meses
- Conocer el abecedario en mayúsculas -al menos 18 letras- a los 2 y medio años
- Empezar a leer a los 3 y medio años
- Leer un libro con facilidad a los 4 años
- Conocer el nombre y apellido de todos los niños de la clase en el primer curso
- Memorizar cuentos, canciones y oraciones a los 2 y medio años
- Interesarse por la ortografía de las palabras a los 4 años
- Copiar un rombo a los 4 años
- Ver películas de video a los 2 y medio años -completas-

Autoayuda

- Aprender a mantenerse limpio al año y medio -control de esfínteres diurno y nocturno-
- Elegir su propia ropa a los 3 años
- Vestirse y desvestirse completamente a los 4 años

Socialización

- Liderazgo –siguen sus juegos y es invitado por lo menos al 75% de los cumpleaños de los niños de la clase- a los 6 años
- Relacionarse con personas mayores y gustar de jugar con niños mayores que él, a los 4 años
- Tener dificultades en la relación con sus iguales a los 4 años

Mediante la exploración de estos rasgos de precocidad, se puede suponer la presencia de una sobredotación, aun y cuando no es necesario que el niño manifieste todos ellos. Los resultados más significativos y que arrojan la investigación realizada en varios países –incluido México- por parte de la Dra. Benito, son 5 variables significativas:

Presencia de al menos uno

- *Lectura de un libro a los 4 años*
- *Identificación de al menos 6 colores a los 18 meses*
- *Realización de un rompecabezas de al menos 20 piezas a los 2 y medio años*

En combinación

- *Contar hasta 10 a los dos años y medio*
- *Abecedario –al menos 18 letras- a los dos años y medio*

A través de la aplicación con padres y madres de familia de la *Tabla de Observación y Desarrollo*, propuesta para la investigación de Centro Huerta del Rey, se puede realizar un cribaje de alumnos con rasgos precoces en el desarrollo, que presuponen la presencia de la sobredotación. Estos resultados son corroborados con la aplicación de instrumentos psicométricos que evidencien la presencia de un Coeficiente Intelectual igual o superior a 130².

Chihuahua, México participó durante el ciclo escolar 2008 – 2009, en la investigación de Centro Huerta del Rey, para la identificación temprana en preescolar, utilizando la Tabla de Observación y Desarrollo que permite la preidentificación de alumnos sobredotados

Identificar en el preescolar a las y los niños sobredotados obedece entre otras cosas a los siguientes factores: (Ruiz, A. 1996)

- El 90% de las y los niños en edad preescolar (4-6 años) poseen un fuerte potencial creativo.
- La consolidación y riqueza de las capacidades lógico-rationales u operatorias (simbólico-abstractas), que se dan alrededor de los 10-15 años, dependen significativamente de su adecuada y oportuna formación como capacidades operatorio-concretas a los 4-6 años.

² En México el criterio de medición del CI, para determinar si la población es identificada con aptitud sobresaliente intelectual, es a partir de 116 puntos.

- La estructuración de las capacidades y rasgos volitivos del niño –por ejemplo perseverancia, autocontrol, concentración, identidad, autoconfianza, autodisciplina- queda definida principalmente en los primeros años de vida.
- La sensibilidad, expresividad y gusto estéticos inician su desarrollo consciente y social alrededor de los 4 años, en la etapa del preescolar.
- La actividad mnemónica consciente, significativa y voluntaria cobra relevancia a partir de los 4-6 años.
- La socialización del niño en edad preescolar propicia y favorece el enriquecimiento de su repertorio lingüístico, y propicia el ejercicio de las competencias comunicativas.
- Los intereses, básicamente lúdicos, del niño en edad preescolar facilitan y requieren la aplicación de actividades en donde el ejercicio de sus capacidades sea un fin en sí mismo.

Estos indicadores obligan a reflexionar sobre el trabajo que desde edad temprana se debe realizar no solo con aquellas niñas y niños con una alta capacidad, sino con toda la población de menores que reciben educación formal en el preescolar.

Algunas de las características que pueden presentar las y los niños sobredotados son (Suárez, M. 2009):

- Platican y leen a temprana edad. Tienen un gran vocabulario. Demuestran las habilidades de lingüística avanzada.
- Hablan más rápido y fluido. Tienen un lenguaje más claro que el resto de los niños de su edad y esto se observa con facilidad cuando están en el preescolar. El rápido desarrollo del lenguaje es la principal característica de un niño sobredotado.
- Tiene un estilo de aprendizaje único donde demuestran sus concepciones y manifiestan su autoexpresión. Aprenden rápido. Asimilan las cosas con mayor rapidez que otros y no es necesario de las repeticiones.
- Son capaces de identificar objetos y armar rompecabezas a temprana edad.
- Hace muchas preguntas relacionadas con sus entornos.
- Los objetos expuestos avanzan habilidades de observación y retienen la información sobre lo que es observado o leído.
- Se enfrenta a problemas, y elige actividades sofisticadas, como el ajedrez o juegos semejantes, antes de los 5 años de edad y demuestra el interés a muchas clases de libros, atlas, y enciclopedias.
- Está interesado en calendarios, relojes, y rompecabezas.
- Es hábil en dibujo, la música, u otras artes (puede presentar talentos específicos).
- Acelerado desarrollo psicomotórico y alta motivación, puede manifestar un talento deportivo.

- Demostraciones tempranas o el control del motor fino avanzado en la escritura, el colorear, y el construir.
- Disfruta los proyectos que requieren la información y representan retos para él.
- Sumamente curioso, pregunta "por qué". Investigadores. Sienten la necesidad de explorar el mundo que los rodea con sus propias manos. También tocan y buscan siempre una razón para todo. Desean saber cómo funcionan las cosas y su curiosidad es mayor que la de otros niños.
- Quiere dominar el ambiente; disfruta aprendiendo.
- Mantiene un alto nivel de actividad.
- Tiene intereses amplios.
- Quieren juguetes diferentes. Se cansan rápidamente de los juegos y juguetes diseñados para su edad y buscan aquellos que les representen nuevos retos y con los cuales puedan aprender más. Es muy común que seleccionen juguetes diseñados para niños mayores.
- Pasa menos tiempo durmiendo.
- Se relaciona e interactúan con los adultos con más eficacia que con los niños. Aunque todos los niños lo hacen, los 'sobredotados' tienen una forma especial de interactuar con ellos gracias a su dominio del lenguaje y a su capacidad de aprendizaje.
- Suelen aburrirse rápidamente con los pequeños de su misma edad debido a su búsqueda insaciable de conocimiento, explicaciones y experiencias nuevas.
- Mayor dedicación. Se concentran en actividades que les llamen la atención y son perseverantes; sin embargo, en ocasiones, con los trabajos escolares no son tan dedicados, ya que normalmente no les requieren de mucho esfuerzo ni tiempo para su ejecución.
- Es sensible a la falsedad y la falta de sinceridad en los adultos. Luchan contra la incoherencia.
- Demuestra tener conciencia en cuestiones, como la muerte, la guerra y el hambre mundial; es sensible a las problemáticas familiares y del contexto

El reconocimiento de algunos indicadores característicos de las y los niños sobredotados en preescolar, pueden ser el indicador inicial para comenzar un proceso de indagación en los rasgos de desarrollo precoz

La intervención educativa en niñas y niños sobredotados en preescolar

Una vez que se ha corroborado la presencia de la alta capacidad - inicialmente por medio de la indagación de los rasgos de desarrollo precoz y posteriormente con la aplicación de instrumentos psicométricos-, es necesario complementar la evaluación por medio de diferentes técnicas y herramientas.

Como se ha mencionado en otro momento, la sola medición del Coeficiente Intelectual, no es suficiente para caracterizar en su totalidad al alumno y para determinar el programa de intervención educativa. Las áreas que deben ser valoradas guardan una estrecha relación con los campos explorados: *comunicación y lenguaje, socialización, área cognitiva y desarrollo motor*. Este trabajo implica de un esfuerzo interdisciplinario que conjunte tanto a las maestras educadoras, padres y madres de familia, equipos de apoyo y especialistas; como al mismo alumno involucrado. Con la integración de un informe psicopedagógico, es factible iniciar con la planeación de los proceso de intervención.

Por todo lo anteriormente expuesto es necesario considerar que las y los niños sobredotados, requieren de programas que proporcionen desafíos y oportunidades intelectuales para el autodescubrimiento y el pensamiento independiente. Los sistemas educativos que tienden a la homogenización y se sustentan en propuestas rígidas o uniformes, exponen a los alumnos a enfrentar *barreras para el aprendizaje y la participación*. Echeita (citado por Betancourt & Valadez, 2009) considera que la exclusión que pueden sufrir los sobredotados en el ambiente escolar, se refiere al efecto que ciertas prácticas escolares tienen sobre la autoestima de aquellos que, aún estando escolarizados en el sistema ordinario, reciben una enseñanza que no les permite progresar en función de sus necesidades y capacidades, y que en muchas ocasiones, hierde también su propio autoconcepto e identidad personal.

La atención psicoeducativa que se brinda a este sector de la diversidad y es utilizada en diferentes países, obedece a tres modalidades: **la aceleración, el agrupamiento y el enriquecimiento**. En México, se ha dado prioridad al *enriquecimiento educativo*, sin embargo cabe mencionar que las últimas reformas realizadas al Artículo 41³, de la Ley General de Educación, se abre el panorama y la posibilidad de llevar a cabo procesos de *aceleración* para alumnos con aptitudes sobresalientes.

“La **aceleración** es una intervención educativa que hace avanzar a los estudiantes a través de un programa educativo, a un ritmo más acelerado que el usual o a una edad menor a la típica”. (Colangelo, N. 2004, p.5). Puede llevarse a cabo con una sola materia o de grados completos; el ingreso anticipado a la escuela así como la graduación anticipada; o bien la colocación del estudiante en cursos de nivel avanzado. La aceleración significa equiparar el nivel, la complejidad y el ritmo del plan de estudios con la preparación y la motivación del estudiante. Es una estrategia que respeta las diferencias individuales y reconoce el hecho de que algunas de estas diferencias ameritan una flexibilidad en la educación.

³ Diario Oficial de la Federación. 28 abril 2009. Reforma al Artículo 41. “Para la identificación y atención educativa de los alumnos con capacidades y aptitudes sobresalientes, la autoridad educativa federal, con base en sus facultades y la disponibilidad presupuestal, establecerá los lineamientos para la evaluación diagnóstica, los modelos pedagógicos y los mecanismos de acreditación y certificación necesarios en los niveles de educación básica...” Ley General de Educación. 1993.

El **agrupamiento** como estrategia propone ofrecer programas educativos diferenciados a determinados alumnos y alumnas que comparten capacidades e intereses. Los agrupamientos pueden darse dentro de la escuela o en contextos extracurriculares. Esta forma de intervención ha sido considerada por algunos defensores de la integración educativa como prácticas de segregación, sin embargo en países altamente desarrollados, sigue siendo uno de los principales modelos educativos para las y los alumnos sobredotados.

La tercera opción de intervención y a la cual se apega la política educativa nacional, es el **enriquecimiento** educativo, que se considera como una estrategia de intervención que puede brindar aportaciones significativas a los alumnos con aptitudes sobresalientes y a la comunidad en general. "Se caracteriza por el desarrollo de experiencias diferenciadas que parten del reconocimiento de las capacidades, aptitudes, intereses y estilos de aprendizaje de cada uno de los alumnos" (S.E.P. 2006, p.185). Se puede llevar a cabo en tres ámbitos: en *el contexto escolar*, en *el contexto del aula*, y de *manera extracurricular*. En este sentido el Consejo de Europa recomienda que las disposiciones a favor de los niños sobredotados, tengan que desarrollarse en un sistema educativo normalizado que permita un mayor desenvolvimiento del alumno en todos los ámbitos.

Las diferentes estrategias de intervención presentan ventajas y desventajas, no obstante el objetivo fundamental debe ser la creación de contextos facilitadores, que permitan el desarrollo de las capacidades personales y la satisfacción de las necesidades e intereses de las y los niños sobredotados, tanto para el beneficio personal como el de la sociedad. Novales (citado por Bentancourt & Valadez, 2009) propone los siguientes principios al momento de la planeación de la intervención:

- Tener claramente definidos los objetivos en lo que se refiere al desenvolvimiento y expansión de sus habilidades, en tanto a una ampliación de su interés.
- Planear actividades donde se favorezca la transferencia de aprendizaje.
- Promover situaciones que favorezcan el desenvolvimiento de sus potencialidades y habilidades específicas, particularmente en el área de toma de decisiones, planeación, creatividad y comunicación.
- Propiciar experiencias que le permitan alargar los horizontes personales al educando, proyectando objetivos mayores para sí mismo, desenvolviéndose en un seno de responsabilidad e independencia intelectual.

Bárbara Bowman (s/r) propone para la educación de los niños en edad preescolar, una serie de actividades que favorecen el desarrollo de las capacidades y habilidades. La base fundamental de cualquier actividad diseñada para el nivel, debe responder a tres principios de aprendizaje que se dan en esta etapa:

1. Las y los niños desarrollan ideas y conceptos a una edad muy temprana que les ayudan a entender su mundo. El aprendizaje es la creación por parte de niño de nuevas capacidades para entender con base en sus nociones existentes. El uso de las preconcepciones o ideas previas, son la base para las experiencias significativas de aprendizaje.
2. Las y los niños requieren de un fundamento de conocimiento de los hechos y habilidades como de una comprensión conceptual que permita convertir a los hechos en conocimientos utilizables. En preescolar no deben pasarse por alto la importancia de los conceptos y la información, así como el manejo de habilidades.
3. Las y los niños pueden aprender a monitorear su pensamiento a través de estrategias de aprendizaje y habilidades metacognitivas. La tarea educativa debe promover actividades que favorezcan a las y los preescolares, a aprender de manera mas deliberada.

Estos principios enunciados deben ser considerados para el total de la población en edad preescolar, sin embargo para las y los niños con sobredotación cobran una nueva dimensión, ya que por sus características propias presentan un bagaje de conceptos, información y habilidades por arriba de promedio. El uso de habilidades metacognitivas es una constante que los caracteriza, por tanto el trabajo de intervención debe considerarlos desde su planeación hasta su ejecución.

En un escenario nacional, la intervención educativa de las y los niños sobredotados en preescolar, debe ser congruente con los programas y enfoques educativos actuales. En México, este enfoque es el basado en competencias y no debe perderse de vista el objetivo final:

"Lograr que la educación básica contribuya a la formación de ciudadanos con estas características, implica plantear el desarrollo de competencias como propósito central. Una competencia implica un saber hacer (habilidades) con saber (conocimientos), así como la valoración de las consecuencias de ese hacer (valores y actitudes). En otras palabras, la manifestación de una competencia revela la puesta en juego de conocimientos, habilidades, actitudes y valores para el logro de propósitos en contextos y situaciones diversas". (S.E.P. 2008. p.36).

El actual Programa de Educación Preescolar 2004 (P.E.P.), ofrece un marco de acción idóneo para el trabajo con la diversidad y la atención a las necesidades educativas especiales, tanto de aquellas niñas y niños que presentan discapacidad como para aquellos con aptitudes sobresalientes. Dentro de las características del programa se asumen como principios básicos que se requieren metas específicas y situaciones didácticas acordes al desarrollo y la naturaleza de aprendizaje de las y los alumnos. El programa tiene un carácter abierto que permite que la educadora diseñe situaciones didácticas convenientes para que las y los niños desarrollen competencia y logren propósitos fundamentales. (S.E.P. 2004).

Las modalidades de trabajo propuestos –taller, proyectos, rincones, etcétera- y la selección de los temas, deben partir no solo de las necesidades de los

alumnos, sino de los intereses de los mismos; se adaptan a los contextos culturales y lingüísticos para el desarrollo de las competencias. Estas modalidades responden al modelo de intervención de *enriquecimiento educativo*, prioritariamente en el *contexto áulico*. La tarea consiste en programar actividades que contemplen las características de la población detectada con aptitudes sobresalientes.

Uno de los principios pedagógicos del P.E.P. 2004, fundamentales para la atención de las y los niños sobredotados, es el de *diversidad y equidad*, que resalta que la escuela debe ofrecer alternativas y oportunidades formativas de calidad independientemente de las diferencias que se dan en la población escolar. Se asume que la educadora, la escuela y los padres de familia deben contribuir a la integración de aquellos alumnos que presenten necesidades educativas especiales asociadas a la discapacidad o las aptitudes sobresalientes. Finalmente se rescata como principio pedagógico que el preescolar, debe ser un espacio de socialización y aprendizaje, donde se propicie la igualdad de derechos entre niñas y niños.

La organización del Programa se basa en la definición de las competencias que se esperan lograr en el transcurso de la educación preescolar. Los seis campos formativos (1) desarrollo personal y social, (2) lenguaje y comunicación, (3) pensamiento matemático, (4) exploración y conocimiento del mundo (5) expresión y apreciación artística y (6) desarrollo físico y salud, son el espacio para identificar las diferentes áreas de interés y las capacidades de aquellos alumnos que presenten una sobredotación o un talento específico.

Una reflexión final en torno al proceso de intervención educativa con las y los niños sobresalientes, es considerar que:

- La detección oportuna del potencial es a través de la indagación de indicadores de desarrollo precoz.
- La valoración integral debe ser interdisciplinaria para conocer sus capacidades y necesidades educativas.
- El trabajo colaborativo es fundamental para el desarrollo de la intervención y la selección del modelo más adecuado – enriquecimiento escolar, áulico o extracurricular-
- Las adecuaciones deben ser pertinentes considerando el enfoque de preescolar, el trabajo por competencias y las necesidades de la niña o el niño sobredotado

El enfoque del Programa para Preescolar 2004, responde a la necesidad de atender a la diversidad y el desarrollo de las competencias, base fundamental para el trabajo con niñas y niños sobredotados

Papel de la educadora ante las niñas y los niños sobredotados

Sin duda alguna el papel de la educadora ante las niñas y los niños sobredotados, implica una profunda transformación no solo del espacio educativo, sino también de sus prácticas, creencias y saberes. La creación de ambientes estimulantes donde se trabaja permanentemente con la diversidad,

requiere de una atmósfera llena de riquezas en materiales, medios y una activa participación de la maestra. Bajo este marco las funciones principales deben ser: (Hernández G., 2009)

- Capacidad para identificar en el sobresaliente sus talentos y aptitudes.
- Sensibilidad para identificar a los niños creativos fomentándoles sus dudas e inquietudes con el fin de apoyar su creatividad.
- Poseer una actitud -entendida como una disposición emocional en relación favorable o desfavorable hacia personas, objetos e ideas- optimista y positiva.
- Responder y reaccionar con entusiasmo ante nuevas ideas y/o sugerencias de los niños. Ver en cada niño un reto ante su labor docente y no como un problema a resolver.
- Motivar al grupo para la cooperación sin dejar de promover la autonomía y la resolución de problemas que lleven al alumno, a la reflexión sobre las consecuencias de las acciones.
- La educadora que propicia la capacidad sobresaliente tiende a la movilización dentro de los espacios, se desplaza y se orienta donde el momento lo requiere, propiciando así una relación más directa y personal con cada niño.
- Abordar los temas de manera reflexiva y cuestionadora, permitiendo las opiniones y ejemplos de los niños incitando a la investigación y fomentando la curiosidad intelectual.
- Crear un clima de trabajo donde exista un orden y una secuencia en las labores, sin llegar al control y a la disciplina por sí mismos, sino con un carácter educativo donde personas y materiales son respetados.
- Fomentar una dinámica de participación donde los roles no son fijos y los líderes ejercen su función cuando el mismo grupo lo permite.
- Romper el círculo de dependencia mutua con el niño y se despoja del deseo de alineación ligado al poder y el control.
- Permitir a las y los alumnos pensar, cuestionar, sentir, saber y aprender.

Una de las principales funciones de la educadora frente a un grupo que presenta diversidad es promover el enriquecimiento del contexto escolar y del aula. Estas acciones se sustentan en gran medida en la adquisición de material didáctico, bibliográfico y recursos tecnológicos que apoyen el aprendizaje, la participación y sobre todo el desarrollo de las aptitudes sobresalientes.

Es recomendable tomar en cuenta que la selección que realice la educadora de los materiales para el enriquecimiento, deben cubrir con el principal objetivo de responder a las necesidades e intereses de las y los alumnos. Estos materiales pueden ser de mayor utilidad si reúne las siguientes características (S.E.P., 2009):

- Es adaptable a las necesidades y características de sus alumnos. Debe ofrecer diferentes niveles de complejidad, de tal manera que implique retos para su posible solución.

- Es atractivo, agradable e interesante para llamar la atención del alumno sobredotado.
- Es lúdico ya que el juego es una de las estrategias didácticas más efectivas.
- El material es práctico e interactivo; permite que se reflejen situaciones reales, y retos donde los alumnos resuelvan ejercicios o prácticas.
- Es autosuficiente y ofrece al alumno los medios para utilizar por él mismo el material. Lo guía en la solución de las dudas o en la ejecución de las actividades.

Finalmente es necesario que la educadora considere al momento de abordar el currículo para alumnas y alumnos con aptitudes sobresalientes, que las actividades deben promover diferentes niveles de abstracción, de complejidad y con variedad en áreas de conocimiento. La organización curricular debe hacer énfasis en la transferencia de conocimientos y en la aplicación de los mismos en proyectos de investigación que desarrollen intereses, habilidades, destrezas y valores.

*Nota aclaratoria: Durante el desarrollo del documento, se han utilizado los conceptos de sobredotados, superdotados, altas capacidades y aptitudes sobresalientes indistintamente, sin embargo cada uno de ellos tiene connotaciones epistemológicas distintas. Para el panorama nacional, el término de uso común es el de **aptitudes sobresalientes**, sin embargo la bibliografía y los organismos internacionales no reconocen dicho concepto como sinónimo de la sobredotación intelectual o de los superdotados.*

Referencias

- Alonso, Juan. (2003). *Educación de los alumnos con sobredotación intelectual*. Boletín del Colegio Oficial de Doctores y Licenciados de España; Centro Huerta del Rey
- Benito, Yolanda. (2009). *Conceptualización, sobredotación intelectual y Talentos*. Documento entregado a los asistentes al Curso Chihuahua, 2009. España: Centro Huerta del Rey
- Benito, Yolanda & Moro, Jesús. (1997). *Proyecto para la Identificación Temprana de alumnos Superdotados*. Madrid; Ministerio de Educación y Cultura
- Betancourt, J. & Valadez M. Dolores (2009). *Reflexiones en torno a los niños superdotados, la creatividad y la educación*. Vía Internet: <http://www.psicologiacientifica.com/bv/psicologia-117-2-reflexiones-en-torno-a-los-ninos-superdotados-la-creatividad-y-la-educacion.html>

- Bowman, Bárbara; Donovan S. & Burns, S. (s/r). *Ansiosos por aprender. La educación de los niños en edad preescolar*. Consejo Nacional de Investigación.
- Congreso de los Estados Unidos Mexicanos. (1993). *Ley General de Educación*. México, D.F.; Diario Oficial de la Federación.
- Colangelo, Nicholas; Assouline Susan & Gross Miraca. (2004). *Una nación engañada: de qué forma las escuelas reprimen a los estudiantes más brillantes de los Estados Unidos*. Informe nacional Templeton sobre aceleración. Iowa; The University of Iowa
- Covarrubias, Pedro. (2009). *Enriquecimiento áulico = enriquecimiento para todos*. Chihuahua, Chih.; Secretaría de Educación y Cultura.
- Covarrubias, Pedro & Valadez Ma. De los Dolores (2009). *Guía de Orientación para padres y madres de hijos sobresalientes*. Chihuahua, Chih.; Secretaría de Educación y Cultura.
- De la Torre, Gabriela. (2008). *Formación de padres de niños y adolescentes con altas capacidades a través de las tecnologías de la información y la comunicación*. Tesis doctoral. Madrid; Universidad Complutense de Madrid.
- Hernández, Gabriela. (2009). *La educadora que propicia la capacidad sobresaliente*. Vía Internet:
<http://www.latarea.com.mx/articu/articu23/hernandez23.htm>
- Ruiz, Álvarez L. (1996). *¿Por qué es necesario iniciar nuestro trabajo con los niños en preescolar*. Vía internet: <http://proyecto-cas.iespana.es/document/rev01b.htm>
- S/a. (2008). *Características y Rasgos de un Alumno preescolar Superdotado*. Vía Internet: <http://www.educacioninfantil.com/displayarticle223.html>
- S.E.P. (2004). *Programa de Educación Preescolar 2004*. México, D.F.; Secretaría de Educación Pública
- S.E.P. (2006). *Propuesta de Intervención: Atención educativa a alumnos y alumnas con aptitudes sobresalientes*. México, D.F.; Secretaría de Educación Pública
- S.E.P. (2008). *Plan de Estudios 2009. Educación Básica Primaria*. Etapa de prueba. México; Secretaría de Educación Pública
- S.E.P. (2009). *Atención educativa a niños, niñas y jóvenes con aptitudes sobresalientes y/o talentos específicos*. Documento de trabajo. México, D.F.; Secretaría de Educación Pública
- Shonkoff, Jack. & Phillips, Deborah. (2004). *Avances recientes en el conocimiento de los niños en edad preescolar. Desarrollo emocional y autocontrol. Desarrollo cerebral*. México; Secretaría de Educación Pública
- Suárez, M. Catalina. (2009). *Un 'superdotado' en casa*. Vía Internet:
http://www.abcdelbebe.com/etapas/el_nino/36_a_48_meses/un_superdotado_en_casa

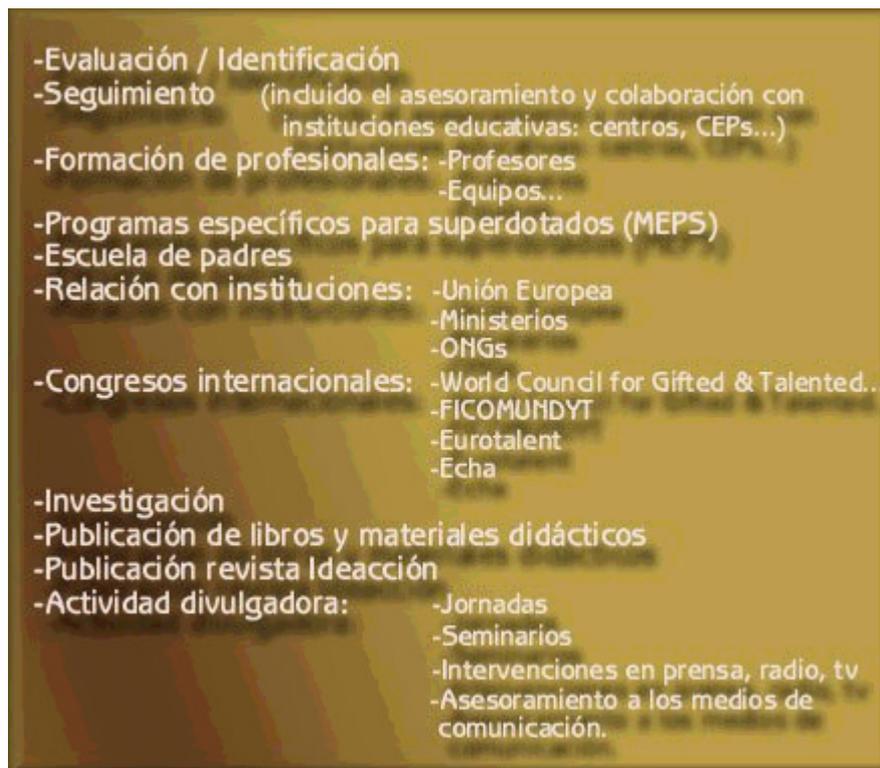
CENTRO "HUERTA DEL REY"

Valladolid (ESPAÑA)

Centro de identificación, seguimiento, formación e investigación en el campo de la superdotación y el talento.

El Centro "Huerta del Rey" está especializado en la identificación, seguimiento, formación e investigación de la superdotación intelectual, aspectos en los que llevamos trabajando desde hace 21 años. Todos las líneas de investigación abiertas como los diferentes niveles de trabajo hacen que el Centro "Huerta del Rey" sea considerado pionero en la atención al desarrollo del alumno superdotado en España como así lo constatan más de 450 intervenciones en radio, televisión y prensa; más de 1500 niños y jóvenes identificados de toda España; representativas y significativas investigaciones; 21 libros y materiales psicopedagógicos en diversas lenguas sobre alumnos superdotados; más de 300 cursos y conferencias nacionales e internacionales organizadas por las Direcciones Provinciales del Ministerio de Educación, Consejerías de Educación o Universidades y más de 150 artículos en libros y revistas de diversas lenguas español, italiano, portugués, francés, inglés, rumano, ruso, etc.; Asesoramiento-Colaboración con el Ministerio de Educación desde 1991; Asesoramiento a otros Ministerios de países Iberoamericanos y Organo Consultivo ante el Consejo de Europa.

Ambitos de actividad en que trabaja el Centro "Huerta del Rey"



Centro "Huerta del Rey" <http://www.centrohuertadelrey.com>
Centro "Huerta del Rey" <http://www.centrohuertadelrey.com/nuevo>