

# Criando Titãs

Dicas para iniciar as crianças no mundo da ciência



Cátedra  
Internacional  
Galileo

**Vili Aldebarán Martínez García**

**Giovanna Estefanía Ramírez Ruíz**

**José Vili Martínez González**

Divisão de divulgação científica





DR 2021. José Vili Martínez González.  
Vili Aldebaran Martínez Garcia  
Giovanna Estefânia Ramírez Ruiz

© . José Vili Martínez González.  
Vili Aldebaran Martínez Garcia  
Giovanna Estefânia Ramírez Ruiz

Direitos autorais: 03-2021-110512335700-01  
Edição: Conselho Editorial COLPAMEX, AC  
Ilustrações e capa: José Vili Martínez González.  
Pós Graduação Faculdade de Administração  
da República Mexicana, AC  
Durango 245 escritório 402, Colônia Roma  
Delegação Cuacthemoc  
CP 06700 Cidade do México

Primeira edição: novembro de 2021

É proibida a reprodução parcial ou total por qualquer meio do conteúdo desta obra, sem a autorização por escrito dos detentores dos direitos autorais. O material deste trabalho é apresentado de boa fé para contribuir com o corpo de conhecimento e servir de guia. Devido ao estado da arte, a COLPAMEX, AC não garante a sua exatidão nem aceita qualquer responsabilidade como consequência da sua utilização.

O conteúdo deste livro, bem como seu estilo e as opiniões nele expressas, são de responsabilidade dos autores e não refletem necessariamente a opinião da COLPAMEX, AC

Impresso no México.

# Diretório Nacional COLPARMEX

Francisco Javier Moyado Bahena

*PRESIDENTE*

Alma Cecília Juárez García

*VICE-PRESIDENTE*

José Vili Martínez González

*SECRETÁRIO GERAL*

Rubi A. González Ascencio

*SECRETÁRIO ACADÊMICO*

Héberto Romero Priego Álvarez

*SECRETÁRIO DE INVESTIGAÇÃO*

Maria Elena Quero Corzo

*TESOUREIRO*

Joaquín Vázquez García

*VOCAL*

## Ditadores:

**Dr. Francisco Javier Moyado Bahena.**

Universidade Tecnológica de Acapulco

*Prêmio Nacional de Mérito Universitário.*

**Dr. Ruby A. González Ascencio.**

Universidade Autônoma de Carmen.

Membro do Sistema Nacional de Pesquisadores, SNI.

*Prêmio Nacional de Mérito Universitário.*

**Mestre. Damaris Y. Mejía López.**

Diretor do Grupo Q.

*Prêmio Nacional de Trabalhos de Pesquisa.*

## Obrigado:

Por seu apoio na elaboração do livro:

***Colegio de Posgraduados en Administración de la República Mexicana, AC***

***Aos revisores que traduzam o livro do espanhol para o português:***

***Coordenador: Edson Gomes da Silva Filho.***

***Bruno Luiz da Silva Catunda.***



---

## Índice

Como introdução.	2		
<b>I. Identificação de interesses.</b>		<b>II. Paradigmas e novas visões.</b>	
Os gênios nascem ou são feitos?	6	Um efeito indesejado. Imposição de rótulos ou sobrecargas com o "Ansiedade de procurar ajuda	37
O que é QI e como é relacionado ao sucesso	9	Abordagem aos ambientes onde as atividades são realizadas interesse.	39
Mitos sobre o que é gênio	12		
Pesquisar identificar o interesses das crianças.	17	<b>III. Armadilhas, tropeços e gestão do sucesso.</b>	
Lembre-se que estes podem atingir variar de momento a momento	22	Evite cair nas mãos das pessoas que lucram com as expectativas cinquenta	
interesses diferentes daqueles nós aspiramos	24	Evite a armadilha do falso prestígio	53
Existem características que identificar uma criança com habilidades extraordinárias?	26	Acompanhe durante as decepções	56
Desenvolvimento de habilidades duro e macio	30	Saber acompanhá-lo em seus momentos de triunfo sem perder terreno	58
crescimento abrangente	32	Comece a planejar	59
		Referências	71

## Por meio de introdução

"Um cientista em seu laboratório não é apenas um simples técnico; ele também é uma criança que enfrenta um fenômeno natural que o impressiona como se fosse um conto de fadas."

Marie Curie

Se pensarmos em uma criança pequena entre dois e três anos, a primeira coisa que vem à mente são dois fatores:

- a) Sua energia inesgotável e;
- b) Sua curiosidade sobre tudo.

Ambas as condições são fantásticas para o ajudar a descobrir o mundo que o rodeia e, é neste momento, que tem a oportunidade de iniciar a extraordinária viagem por aquelas atividades pelas quais é apaixonado.

**Figura 1.**

Toda criança nasce com imensa curiosidade.



É importante ter sempre em mente que o mais importante é:

- a) Busque identificar os interesses dos pequenos;
- b) Lembre-se que estes podem variar de um momento para outro;
- c) Que seus interesses sejam diferentes daqueles a que aspiramos;
- d) Que não devemos impor rótulos ou sobrecarregá-los com o “desejo de procurar ajudá-los”;
- e) Procurar aproximá-los da forma mais realista dos ambientes onde são realizadas as atividades de seu interesse;
- f) Evite cair nas mãos de pessoas que lucram com as expectativas;
- g) Evite a armadilha do falso prestígio;
- h) Acompanhar durante decepções;
- i) Saber acompanhá-los em seus momentos de triunfo sem perder terreno.

As linhas acima servem para fornecer ao gentil leitor uma breve perspectiva do livro e esperamos que seja útil para acompanhar os pais, responsáveis e, naturalmente, as crianças a encontrar suas asas para alçar vôo.

**Figura 2.**

Colaborando na formação dos pequenos.



Na verdade, é muito provável que, se você tiver este livro em mãos, encontre um pequeno com habilidades notáveis.

Finalmente, é importante lembrar que este é um livro informativo de tal forma que o objetivo é fornecer uma primeira aproximação para servir como um primeiro impulso para entrar no vasto mundo das crianças com aptidões destacadas.

**Figura 3.**

Envolve-os em atividades como solturas de tartarugas.



**Observação:** Participação em um programa autorizado e monitorado por profissionais em Cancun.

## Identificação de interesses

"Ensine seus pequeninos a usar  
suas asas, mas tente deixá-los  
escolher seus céus"

*Aldebaran Martínez*

## Identificação de interesses

### Os gênios nascem ou são feitos?

Existem várias posições sobre esta questão. Nessa ordem de ideias, os autores consideram que os gênios não nascem nem se fazem, eles se conformam. Ou seja, é uma mistura de sorte dos dois fatores, vamos ver esse ponto com um pouco mais de detalhes.

#### Figura 3.

Faça da ciência uma experiência sensorial.



**Observação:** Atividades de Ciências no Ensino Fundamental.

Inquestionavelmente, é necessário nascer com certas habilidades, capacidades e características superiores à população comum para que uma pessoa possa ser identificada e diferenciada como gênio das demais. A maioria dessas características

pode ser detectada desde muito cedo se houver parâmetros adequados de comparação e atenção aos pequenos, nesta fase, os professores têm um papel crítico, pois, se conseguirem identificar aqueles que apresentam características de desempenho superiores e curiosidade além dos parâmetros normais. Os professores com a empatia adequada para poder se aproximar dos pequenos puderam identificar e compartilhar esses achados com suas autoridades e os pais dos alunos, de forma que pudessem ser orientados a contribuir para o desenvolvimento dos pequenos.

#### Figura 4.

Participe de atividades como construir e testar pontes.



**Observação:** Testando a resistência de pontes de madeira desenvolvidas por alunos de mestrado.

Embora detectar em seus primeiros anos de vida aqueles que apresentam características que poderíamos classificar como possuidores de inteligência de ordem superior seria ótimo, é provável que, devido ao grande número de crianças que dividem a sala de aula, esses achados dificilmente ocorram. e em vez disso, a criança é identificada como tendo "déficit de atenção". Por esta razão, a observação e detecção por parte dos pais é fundamental, e será necessário que eles levem em consideração alguns parâmetros a serem considerados se forem acompanhados por um pouco de gênio.

**Figura 5.**

Participar de eventos científicos é bom, mas chegar a um evento nacional ou internacional catapultou o entusiasmo dos pequenos.



**Observação:** Coexistência durante um evento nacional de ciências em Nayarit.

Antes de desenvolver este tópico, vamos trocar o termo gênio pelo conceito usado desde 2006 pelo Ministério da Educação Pública (SEP), no México, de pessoas com excelente aptidão, embora pareça apenas uma mudança de nome, mais tarde veremos que evitar o rótulo de gênio poupará muito trabalho aos nossos pequeninos.

**Figura 6.**

Proporcionar um ambiente propício ao desenvolvimento de suas habilidades é um fator importante.



**Observação:** Material utilizado para estudos sobre o efeito Pigmalião.

É importante que, embora o conceito do SEP (2006, p. 59) em seu documento Proposta de intervenção: atenção educativa para alunos com aptidões destacadas para aptidões destacadas mencione:

“Crianças e jovens com aptidões destacadas são aqueles capazes de se destacar significativamente do grupo social e educacional ao qual pertencem em um ou mais dos seguintes campos de atuação humana: científico-tecnológico, humanístico-social, artístico ou ação motora. Estes alunos, pelas suas necessidades específicas, necessitam de um contexto facilitador que lhes permita desenvolver as suas capacidades pessoais e satisfazer as suas necessidades e interesses em benefício próprio e da sociedade.”

**Figura 7.**

Crianças com habilidades excepcionais podem estar em qualquer lugar.



Para este trabalho vamos nos concentrar naqueles relacionados ao científico-tecnológico.

Agora, é importante mencionar que encontrar pessoas com aptidão excepcional não é tão estranho quanto poderíamos pensar, no México estima-se que haja atualmente uma média de 2 milhões de pessoas que se classificam como tal. Mas como os identificamos?

**Figura 8.**

É de grande importância estar atento para participar dos programas de ciência promovidos pelas diferentes organizações.



**Observação:** Exposição final de um programa de ciências.

## O que é QI e como ele se relaciona com o sucesso?

Em primeira instância, poderíamos ceder à tentação de contratar um teste psicométrico para medir sua inteligência ou o que conhecemos como Quociente de Inteligência (QI). Existem diferentes testes para isso, sendo um dos mais utilizados a Escala de Inteligência Wechsler para Crianças-IV (WISC-IV), que foi padronizada para o México em 2007 em uma amostra composta por crianças da educação básica. Este teste é usado regularmente para medir a inteligência, no entanto, é essencial lembrar que é apenas uma ferramenta que nos dá uma visão geral do funcionamento cognitivo e do intelecto dos avaliados de forma que deve ser considerado parte de uma avaliação abrangente . . . Vamos ver um pouco mais sobre isso.

Podemos conceituar o QI como a capacidade de entender e resolver problemas. Certamente é um conceito que desde seu surgimento em 1912 passou por grandes mudanças e adaptações e que, se o pensarmos na medida certa, é um bom começo para ter uma fotografia de

onde os nossos pequeninos estão em relação ao seu ambiente.

### Figura 9.

Buscar que os pequenos participem de projetos que buscam dar soluções para problemas reais é muito útil.



**Observação:** Participação nas atividades do programa de ciências.

Se partirmos do uso das ferramentas que nos permitem obter uma escala CI, podemos obter parâmetros que se localizam em uma dessas faixas (essa escala pode variar dependendo da fonte utilizada):

90-109	Normal ou médio.
110 - 119	normal brilhante
120 - 129	Mais alto.
130 ou mais	Muito superior.

Queremos enfatizar que é sempre útil ter um parâmetro que nos ajude a "reconhecer o terreno", mas não devemos cair na armadilha dos absolutos, por exemplo, em relação ao QI, foram construídas falácias como que o Mundo Organização da Saúde (OMS), considera que uma pessoa "superdotada" é aquela com QI superior a 130. Até onde os autores puderam verificar, não há atualmente nenhuma declaração da OMS, a esse respeito, em tal de modo que, embora seja útil saber onde estão os nossos pequeninos, não é de forma alguma uma condição determinante para o seu sucesso ou fracasso. Além disso, será interessante ver que, embora existam pessoas com um QI realmente impressionante, isso não está inequivocamente relacionado às suas contribuições para o corpo de conhecimento ou benefício para a humanidade, basta mencionar que duas das grandes mentes das quais seu QI derivou não são tão impressionantes à primeira vista, pois pairavam em torno de 160 pontos. Referimo-nos a Albert Einstein (QI atribuído) e Steven Hawkin, que, sem dúvida, marcaram um marco nas suas áreas de conhecimento, em contrapartida, temos Terrence Tao com um QI de 230 que,

Sem dúvida, ele teve uma carreira excepcional com importantes contribuições para o corpo de conhecimento, mas não conseguiu quebrar a barreira do gênio como Grigori Yákovlevich Perelmán com um QI de 238 que resolveu recentemente a conjectura de Poincaré (considerada dentro dos chamados problemas do milênio).

#### Figura 10.

Envolver os jovens com as técnicas mais avançadas não apenas os ajudará a dominá-las desde cedo, mas também os encorajará a encontrar novos usos ou aplicações para elas.



É muito importante destacar que de forma alguma se busca uma comparação entre essas grandes mentes, pretende-se apenas fornecer uma imagem familiar para que os amáveis leitores possam identificar facilmente a diferença de QI entre aqueles que

em torno de 160 e 230. Se pensarmos apenas em termos de números, quase seríamos tentados a dizer que aqueles que têm 230 são cerca de 70% mais inteligentes do que aqueles que estão em torno de 160 e que, quando há uma diferença tão pequenos como 8 pontos, resultados muito semelhantes devem ser obtidos em uma área compartilhada como a matemática, porém, como é possível visualizar, isso não acontece. É possível concluir que a aplicação e avaliação por um profissional de um instrumento que tenha validade e fiabilidade para a pessoa a quem vai ser aplicado permite obter uma fotografia do seu CI, no momento específico da sua aplicação, no entanto, a vida é mais como um filme do que uma fotografia estática,

Além do exposto, é possível verificar um grande número de histórias onde encontramos pessoas que, tendo um ótimo QI, não se enquadram no que poderíamos identificar como pessoas inteligentes ou mesmo aqueles que acabam em empregos que são descritos como adequados para aqueles com intelecto pouco desenvolvido. Com isso, temos a primeira parte da resposta. É preciso ter um alto intelecto para fazer parte do grupo daqueles que se identificam com aptidões

destacadas, mas isso não é suficiente para que se consolidem como tal. Para descobrir o que o compõe, devemos primeiro rever alguns conceitos.

#### Figura 11.

A convivência com outras crianças contribui para o desenvolvimento de suas habilidades sociais e, quando têm a oportunidade de interagir com crianças de outras latitudes, a experiência pode ser ainda mais enriquecedora.



**Observação:** Participar de atividades com crianças de diferentes países em um evento internacional de ciências no Peru.

## Mitos sobre o que é gênio

Nas linhas anteriores, identificou-se o primeiro desses mitos. Aquele que a OMS marca um QI, do qual alguém é considerado dotado. Bastará ao gentil leitor entrar em seu navegador para pesquisar os critérios da OMS para considerar alguém como talentoso, para que seu mecanismo de busca apresente um grande número de resultados e ele não deixará de se surpreender ao ver que essa citação não aparece apenas em organizações e instituições de ensino, mas em documentos emitidos por pessoas que participam da formulação de políticas públicas, isso parece dar um ar de autoridade à referida afirmação, porém, basta acessar a página da OMS, buscar informações diretamente e você pode ver que não existe tal, de fato, neste momento, refletir e, Ao retornar aos documentos onde esta frase é mencionada, é possível notar que eles não mencionam sua fonte ou a fonte mencionada corresponde a um documento secundário que, ao revisá-lo, carece da fonte original. Que interessante, o gentil leitor acaba de se deparar com um dos primeiros mitos que afetam diretamente as pessoas e

as aspirações de quem pode contribuir para o corpo de conhecimento, medida inicialmente limitada pelas metodologias existentes, que busca abrigo à sombra de entidades formais como a OMS, que não possui, tanto quanto sabem os autores, uma afirmação a esse respeito. E, abrigados nessas falácias, há pessoas que, por motivos de lucro ou ignorância, tentam atribuir fatores de sucesso que estão fora de suas esferas de mensuração para estimular ou proporcionar expectativas a quem as procura.

### Figura 12.

É fundamental que as crianças participem de programas sólidos e com organizações consolidadas.



**Observação:** Recebendo o reconhecimento como International Young Promise no Congresso Internacional COLPARMEX.

Outro mito que afeta significativamente as chances de desenvolvimento daqueles que possuem habilidades notáveis é rotulá-los de gênios, e ainda mais quando feitos prematuramente. Agora, essa condição ocorre de duas maneiras:

- a) Na primeira, quando tal estatuto foi concedido de forma errônea, seja pelo efeito halo, pelo efeito Pigmalião (que será explicado mais adiante), pelas expectativas ou aspirações de quem o faz mais estimulado por boas intenções do que por evidências, ou por aqueles que procuram fazer um lucro. Nesse sentido, quando o pequeno sai do nicho em que a fantasia foi criada (pode ser uma instituição de ensino, uma organização, um evento, etc.), ao enfrentar a realidade é extremamente difícil perceber que a inteligência mencionada tanto para ele não parece funcionar no mundo exterior;
- b) Agora, quando o rótulo é colocado em uma pessoa que realmente possui características que correspondem a quem podemos identificar como capacidade excepcional, isso pode encorajá-la a alcançar mais, porém, se ela não estiver em um local receptivo e preparado para trabalhar com ela colidirá com dois

obstáculos. O primeiro dado por seus pares (colegas), que provavelmente começam a identificá-lo como alvo para descarregar suas frustrações ou descontar em quem não pode tocar (professores, pais, autoridades etc.). Ao identificar o pequeno com o rótulo de gênio, ele pode ser visto como alguém de fora do grupo e, sem perceber, os demais que se consideram os "não escolhidos" podem se reunir em uma causa comum para zombar de quem é diferente e, Por outro lado, há pessoas que, não sabendo lidar com pessoas de habilidades superiores, usam o ridículo e o castigo para encobrir suas frustrações e incapacidades, de tal forma que, em vez de assumirem seu papel de formadores de pessoas, dedicam-se -se a dizer "Como você não vai saber? Você não sabe tudo? E você se considera um gênio?" Essa condição não se limita apenas a quem deve formá-la, mas pode até aparecer na família e, ao invés de o lar ser um local de abrigo e proteção, torna-se uma extensão do ridículo ou dos maus-tratos, onde o sucesso e a zombaria de fracassos e fracassos. de tal forma que ao invés de assumir seu papel de formadores de pessoas, eles se dedicam a dizer: "Como você pode não saber? Você não sabe tudo? E você se diz um gênio? Essa condição não se limita apenas a quem deve formá-

la, mas pode até aparecer na família e, ao invés de o lar ser um local de abrigo e proteção, torna-se uma extensão do ridículo ou dos maus-tratos, onde o sucesso e a zombaria de fracassos e fracassos. de tal forma que ao invés de assumir seu papel de formadores de pessoas, eles se dedicam a dizer: "Como você pode não saber? Você não sabe tudo? E você se diz um gênio? Essa condição não se limita apenas a quem deve formá-la, mas pode até aparecer na família e, ao invés de o lar ser um local de abrigo e proteção, torna-se uma extensão do ridículo ou dos maus-tratos, onde o sucesso e a zombaria de fracassos e fracassos.

Os parágrafos anteriores são suficientes para entender a importância que:

- a) Antes de atribuir à criança o caráter de uma pessoa de notável aptidão, sua existência deve ser cuidadosamente verificada;
- b) O terreno deve ser preparado (a escola, a família, seus locais de convivência), para que não sejam considerados como alguém diferente, mas como alguém que pode contribuir;

- c) Você deve estar disposto a contribuir com tempo e recursos para seu treinamento, pois precisará deles em seu caminho.

É muito importante apoiar todas as crianças na sua formação, de forma a que sejam abraçadas com frequência, devem receber reforços positivos, devem ser incentivadas a alcançar as coisas e a ter objetivos, mas isso está longe de rotulá-las e não estar preparado para as consequências. Essas breves falas servem para ajudar os pais e responsáveis que estão nesses avatares lembrando que cada criança é diferente, especial e única.

**Figura 13.**

Cada criança é única e irrepetível.



Agora podemos visualizar a importância do ambiente em que as crianças com habilidades notáveis se desenvolvem. Devemos procurar abrigá-los sob as asas amigas de um ambiente que promova e estimule o seu desenvolvimento, no entanto, é importante lembrar que proporcionar o melhor enquadramento e dar-lhes as melhores opções educativas contribuirá para o seu desenvolvimento, no entanto, nenhuma correlação foi encontrada que demonstra que um ambiente propício aumenta significativamente o desempenho intelectual em crianças, porém, é fácil compreender que um ambiente inadequado bloqueia significativamente ou totalmente o desenvolvimento das crianças.

**Figura 14.**

Acompanhá-lo promovendo seus interesses o ajudará a alcançar seu desenvolvimento máximo.



**Observação:** Recebendo o prêmio do Prêmio Absoluto para Delegações Internacionais na Colômbia.

Partir de um tema tão básico como alimentação adequada, local higiênico, materiais para seu estudo, espaço adequado e respeito às pessoas com quem convive e convive são fundamentais para sua atuação. Dessa forma, é possível entender que dar todas as condições favoráveis a alguém que carece de aptidões destacadas não o ajudará a se tornar o que alguns chamam de gênios, porém, a falta de um ambiente adequado pode bloquear o desenvolvimento daqueles que podem fazer contribuições para a área do conhecimento.

**Figura 15.**

Apoie seu desenvolvimento desde os estágios iniciais.



Neste ponto é possível concluir que pessoas com habilidades notáveis não nascem e se fazem, elas se conformam.

**Figura 16.**

Os triunfos são a soma de cada decisão e horas de trabalho intenso.

**Observação:** Com o primeiro livro em que participa e o Prêmio Nacional em Nayarit.



Em suma, pode-se dizer que é necessário que as crianças tenham competências que lhes permitam destacar-se significativamente dos seus pares e que possam ser integradas num ambiente favorável, de modo a que possam atingir todo o seu potencial de forma integral e, com isso, se contentar com a pessoa que gera contribuições para o corpo de conhecimento.

**Figura 17.**

Acompanhe e incentive-os a escolher o seu caminho.



**Observação:** Exposição no final do programa de ciências.

## Busque identificar os interesses dos pequenos.

Ser pai não é fácil, aliás, a frase "criança não vem com manual de criação", é recorrente entre aqueles que estão nesses avatares e, mais de uma vez, pais (principalmente os que são liberados como tal), recebem um incessante "bombardeio" de conselhos "bem-intencionados" que vão desde o nome "certo" para seus primogênitos, até como alimentá-los, vesti-los, educá-los e até protegê-los contra diversos males que vão desde o "mau-olhado" até curando-os do "empacho". Certamente muitas dessas dicas podem ser classificadas na categoria de inócuas e até simplesmente anedóticas, no entanto, algumas delas podem conter perigos que vão desde a saúde,

Formas específicas de comportamento baseadas em seu gênero ou nas preferências de quem faz parte de seu núcleo familiar. O exemplo mais comum é que, quando uma menina nasce, ela geralmente recebe bonecas e acessórios domésticos, enquanto os meninos recebem pequenos carrinhos de bebê e figuras de ação. A sugestão é que os novos pais recebam presentes e os dêem aos seus pequenos (na verdade são apenas brinquedos), mas o importante é não categorizá-los. Neste ambiente e considerando que muitas vezes os recursos econômicos não são tão abundantes que poderíamos comprar tantos brinquedos para que possam escolher livremente aqueles que mais gostam, A sugestão é levá-los a bibliotecas ou espaços infantis onde possam selecionar diferentes tipos de brinquedos e ver como interagem com eles, em qual prestam mais atenção, em qual gostam mais de brincar. Também podemos levá-los a lojas de brinquedos onde há a oportunidade de os mais pequenos verem os brinquedos de perto e

Podemos ver sua reação. Dessa forma (e com muita cortesia) oriente quem quiser presentear os pequenos, mencionando o quanto eles gostaram de brincar com um determinado tipo de brinquedo.

**Figura 18.**

Deixe que cada pequeno selecione suas atividades favoritas.



**Figura 19.**

Cada museu é como uma janela para o conhecimento.



**Observação:** Código de Hamurabi. Museu do Louvre, Paris.

Esses anos são críticos para começar a abrir os olhos dos pequenos para diferentes interesses e, para ser sincero, para que os jovens pais tenham a oportunidade de explorar novas opções também. Muitas pessoas não tiveram a oportunidade em sua juventude de visitar museus infantis (ou porque não havia nenhum em sua comunidade, eles não os levaram ou simplesmente não sabiam que existiam). Em grande parte da República Mexicana, os museus são gratuitos aos domingos,

Eles podem frequentar museus interativos, museus de história natural, museus de ciências, peças infantis, atividades ao ar livre, etc. (Naturalmente em um ambiente de pandemia existem diferentes níveis de restrições, mas sempre há opções inclusive eletrônicas onde existem diferentes tipos de páginas que oferecem passeios virtuais, atividades para fazer em casa ou grupos interativos remotos).

**Figura 20.**

Mantenha a mente aberta para encontrar o que há de incrível em cada lugar.



**Observação:** Meteoritos disponíveis para todos o tempo todo fora do Palácio de Minería, na Cidade do México.

Fornecer essa visão geral aos pequenos tornará muito mais fácil para eles selecionarem seus interesses desde muito cedo e será de grande ajuda para que os pais tenham um

primeiro guia para os interesses dos seus pequeninos.

**Figura 21.**

Cada museu possibilita a visualização de organismos que de outra forma estariam apenas confinados à imaginação.



**Observação:** Um peixe-lua (Mola mola) no Royal Ontario Museum.

Agora, é hora de fazer um comentário muito importante. Os pais devem ser capazes de acompanhar e observar seus pequenos para ver suas preferências sem "se deixar levar pelos próprios desejos". Ou seja, este é um momento crítico onde devemos, como adultos, ser capazes de identificar o que eles querem e o que chama a atenção dos nossos pequenos. É fácil imaginar que se os pais são músicos vão querer e "ver" qualidades e habilidades em seus filhos que podem não corresponder à realidade, é o que se conhece como

Nome do efeito Pigmalião onde uma pessoa tem a capacidade de ver em outra o que deseja ou a capacidade de uma pessoa influenciar o desempenho e os resultados de outra com suas expectativas e crenças.

**Figura 22.**

Às vezes, os interesses dos pequenos resultam em profissões muito diferentes daquelas consideradas “tradicionalis”.



**Observação:** Com representações de fósseis no parque Ehecatl. Estado do México.

Podemos imaginar uma condição semelhante em pais que têm a astronomia, a química, a biologia, um determinado esporte ou arte como profissão ou hobby, de tal forma que, às vezes, sem querer, transmitem o desejo de que seus filhos continuem seus passos ... e alcancem as alturas que desejam ou, que alcancem conquistas e objetivos que lhes foram negados ou não puderam alcançar.

As linhas anteriores são fundamentais, pois, certamente, o bom leitor poderia pensar, é óbvio que os filhos seguem os passos de seus pais por vários motivos:

- a) É um caminho já percorrido e, portanto, mais seguro;
- b) Você já possui capital intelectual, relacionamentos, investimentos, direitos ou outros desenvolvidos e, portanto, seu caminho será mais seguro;
- c) Você já tem os livros e materiais básicos para aquele assunto;
- d) Temos a experiência necessária para o ajudar a resolver as suas dúvidas;
- e) É mais confortável para ele fazer perguntas para as quais é possível que tenhamos uma resposta;
- f) Uma “tradição familiar” continua;
- g) São as corridas "seguras" porque sempre há trabalho;
- h) São as carreiras “certas” para o seu gênero, status social etc.

Os anteriores são apenas alguns dos muitos motivos pelos quais, muitas vezes, sem querer, orientamos e por vezes obrigamos os mais pequenos a “sentir o gosto” pela profissão “para a qual certamente nasceram”.

**Figura 23.**

Profissões como a paleontologia podem parecer uma opção distante para quem vê as chamadas profissões "comuns".



**Observação:** Com representações de dinossauros no parque Ehecatl. Estado do México.

Embora isso seja feito com a melhor das intenções, o resultado pode ser decepcionante na melhor das hipóteses e pode até ser desastroso. Basta lembrar o caso dos filhos que nascem em uma renomada família de advogados e expressam a ideia herética de estudar engenharia biotecnológica, ser antropólogo ou se aventurar em campos

como vulcanologia ou astrobiologia. Em muitos casos, surgirão os presságios de fracasso, desemprego e acabar em um comércio diametralmente oposto ao estudado. Certamente, é provável que as avaliações dos familiares tenham um alto grau de validade do ponto de vista de sua prática profissional (já que provavelmente não têm contato direto com o campo de atuação da profissão mencionada pelos filhos). , como o fato de sua opinião se basear em um momento específico no tempo e isso pode variar diametralmente em um futuro próximo (basta observar como nosso modo de vida mudou com a pandemia de SARS-CoV-2).

**Figura 24.**

com fósseis.



**Observação:** Uma excelente visita ao laboratório de paleontologia da Faculdade de Estudos Superiores Iztacala. Estado do México.

Servir o acima como um prelúdio para convidar os pais ou responsáveis a “levantar suas antenas” e poder ouvir os interesses e desejos de seus pequenos, de forma ampla e generosa. Acompanhá-los para saber mais sobre como é realmente a vida de quem exerce a profissão que gosta, identificar os prós e contras dessa profissão, conhecer os países onde têm maior campo de trabalho e maior prestígio. Em suma, acompanhe-os para ter uma visão muito mais ampla de tudo o que envolve a participação nesse campo de estudo. É importante lembrar que acompanhar é orientar generosamente, sem pender a balança por nossos desejos, mas sempre buscando fornecer a eles as informações mais completas e reais a que temos acesso e mais adiante neste livro veremos algumas recomendações para realizar este propósito.

**Figura 25.**  
com protótipos.



### Lembre-se que estes podem variar de um momento para outro.

Agora, imaginemos que por um momento nossos pequeninos tenham manifestado seu desejo fervoroso de se tornarem paleontólogos e, num primeiro impulso de euforia, vamos comprar todo o equipamento que "um paleontólogo profissional ocupa" neste momento surge a pergunta: Onde tem a lista de tudo que um paleontólogo precisa? (mas isso é outro assunto), inicialmente, o equipamento presenteado é recebido com muita emoção (como qualquer presente) e, pelo menos por um curto período de tempo, achamos que não apenas demos a devida orientação ao nosso pequeno, mas, em Além disso, demos a ele as primeiras ferramentas para que ele possa exercer sua futura profissão com grande sucesso. Tudo vai de vento em popa até que, sem avisar, o menino de repente anuncia que quer ser astrônomo. Uma vez recuperado da surpresa,

primeiros dias até que o menino anuncia novamente com toda emoção que agora quer um microscópio porque quer ser biólogo. A menos que sua economia possa

arcar com essas mudanças, o mais sensato é continuar lendo o livro para identificar estratégias que permitam ao amável leitor, levar seus pequenos a alcançar uma imersão nas profissões que lhes interessam sem desembolsar quantias significativas de dinheiro. .

**Figura 26.**

Os dinossauros são um poderoso atrator para os mais pequenos.



**Observação:** Representação de dinossauros nas Cataratas do Niágara, Canadá.

O primeiro conselho é que, quando seus pequenos lhe falarem de seu desejo fervoroso de estudar uma determinada profissão, é importante que perguntem o que os levou a essa decisão. É possível que

Eles podem identificar um filme (lembramos daqueles que têm dinossauros, estrelas ou biologia como eixo central), uma palestra na escola, um

determinado vídeo ou a conversa entusiasmada de um familiar ou conhecido sobre um determinado assunto. É importante orientar nossos pequenos a explorar mais sobre o assunto, acompanhá-los para se fazerem as perguntas:

Onde trabalham?

Que fazem?

O que eles têm que estudar para exercer essa profissão?

De tal forma que, caso identifiquem uma forte inclinação para aquela profissão, possam aproximar-se dos profissionais e do ambiente onde podem desenvolver essas competências, como clubes de ciências, clubes de astronomia, etc.

Por fim, queríamos deixar este parágrafo no final deste tópico para destacar a frase. Acompanhar com amor e compreensão aqueles que estão procurando onde focar suas vidas. Não é fácil encontrar a profissão das nossas vidas, ter o apoio para mudar é inestimável para continuar procurando até ter a profissão ou atividade certa.

### Interesses diferentes daqueles a que aspiramos.

Embora se possa pensar que este tema já tenha sido abordado, há fatores que importa ter em conta para abrir o panorama aos nossos pequeninos, uma vez que a vida quotidiana pode levar-nos, inadvertidamente, a propor uma profissão por imitação. Por exemplo, quando os pais levam seus filhos para o trabalho, envolvam-os em suas atividades (uma situação que não é apenas boa, mas também desejável para gerar laços fortes com os pequenos) ou quando falam sobre o que fazem em casa. Como mencionamos, isso resulta em algo desejável, pode ter uma influência importante na forma como as crianças percebem e opinam sobre isso. Se ao acima exposto, acrescentamos que estas palestras são dadas com grande entusiasmo e exemplos,

Isso, sem dúvida, é uma grande fonte de informação porque eles estão compartilhando com eles o que acontece durante o exercício real de uma profissão e cria vínculos com a

família, porém, é sempre importante abrir mais opções para que tenham um leque maior de opções, para isso sugere-se:

- a) Saia da rotina, levando os mais pequenos a visitar museus, áreas de lazer, portas abertas de entidades dedicadas à investigação, clubes de ciências, etc. Sair da zona de conforto e convidá-lo para ver peças de teatro, arte, balé, etc. Sem dúvida, essas atividades não apenas ajudarão os pequenos a ter uma visão mais ampla das atividades que poderão desenvolver, mas também fomentarão significativamente sua formação integral;
- b) Dê a eles brinquedos que promovam seu pensamento, além de “brinquedos que pensem por eles”, ou seja, brinquedos onde eles possam pensar e contribuir, aprender e ensaiar;

- c) Para acompanhá-los nestas descobertas lúdicas, existem atualmente museus que são concebidos mais como "babysitters" em vez de locais de descoberta, onde os pais "desconsideram" as crianças por algumas horas, mediante pagamento de uma taxa, ou locais onde as crianças são "depositadas" para que eles "passam o tempo" enquanto os pais fazem outras coisas. Acompanhá-los implica partilhar o seu tempo e embora, em algumas atividades não possam entrar diretamente, sugere-se sempre estar atento e poder falar com eles no final da atividade;
- d) Incentive-os a fazer perguntas tendo em mente a frase "não sei, mas podemos investigar", para que nossos pequenos saibam que nem sempre temos todas as respostas, mas, sem dúvida, temos o espírito científico para investigar e chegar a uma resposta satisfatória.

**Figura 27.**

A participação em eventos sempre contribui para a geração de novas ideias.



## Existem características que identificam uma criança superdotada?

Certamente nos lembraremos da frase citada anteriormente neste trabalho de que cada criança é diferente, especial e única. Tendo isso em mente, poderemos tornar mais eficiente nossa detecção de características diferenciadoras. Devemos lembrar que um teste psicométrico válido e confiável aplicado e interpretado por um profissional nos dará um "quadro inicial", porém, é necessário um processo de observação e validação mais amplo e generoso para orientar adequadamente nossa tomada de decisão e, assim, apoiando os nossos pequeninos da melhor forma possível.

### Figura 28.

Estar atento às suas inclinações.



Um fato importante é que as aptidões destacadas podem coexistir com condições como a dislexia (como a apresentada por Churchill e Einstein), de modo que, se avaliarmos uma criança guiada por apenas um desses critérios ou falhas identificadas, iremos ver nosso julgamento contaminado e com isso nos dará um resultado errôneo. Em outras palavras, não é cabível desqualificar alguém por ser portador de deficiência, achando que essa condição é incompatível com aptidões destacadas.

### Figura 29.

Acompanhá-lo em suas atividades descobrindo seus pontos fortes e áreas de oportunidade.



**Observação:** Participação em Internacional.

Tudo bem, mas existem condições ou comportamentos que nos permitem intuir que uma criança tem habilidades excelentes? Sem querer ser reducionistas, compartilhamos algumas ideias que esperamos que sirvam ao gentil leitor para despertar sua curiosidade e conhecer mais de perto o comportamento de seus pequenos:

**Figura 29.**

Poder orientar os mais pequenos na descoberta dos seus interesses.



**Observação:** Participação em atividades científicas.

**É intensamente curioso.** Essa condição pode se tornar exasperante no começo, mas cuidado, é aqui que começa o longo caminho do acompanhamento e sugerimos uma frase para isso, quando te perguntarem algo que você não sabe e você não tem ideia do que fazer, você pode dizer eles; Não sei, mas podemos investigar. Há dois momentos básicos nesta frase:

- a) Na primeira, você desce do pedestal da autoridade máxima que sabe tudo e, portanto, ensina a ele que não existem verdades imutáveis e;
- b) O segundo tão importante quanto o primeiro, você diz a ele que vai acompanhá-lo para descobrir o que não sabe. Isso, sem dúvida, deixará uma marca indelével no pequeno e estimulará o amor pela pesquisa.

**Figura 30.**

Acompanhá-lo para descobrir diferentes áreas do conhecimento.



**Tem uma energia inesgotável.** Essa parece ser uma característica de toda criança pequena, mas para aquelas com um perfil de habilidade excepcional, parece atingir seu epítome. Apresenta um nível de energia e interesse pelas coisas pelas quais é apaixonado que vai de disperso no resto das questões que o rodeiam a uma concentração total, de tal forma que, somado a esta característica, apresenta uma intensa interesse pelos temas pelos quais você é apaixonado, uma grande capacidade de observação focada nos temas de seu interesse.

**Figura 31.**

Eles estão sempre à procura de novas experiências.



**Observação:** Visita a Machu Picchu.

**uma excelente lembrança.** Que consegue lembrar detalhes que a maioria passaria despercebido e é capaz de repetir diálogos de filmes, desenhos ou conversas que lhe interessam, curiosamente, há coisas que simplesmente não aderem a isso, como relações familiares ou coisas que não são do seu interesse isto.

**Capacidade de identificar relacionamentos.** Eles são capazes de ver o que passa despercebido pela maioria (por exemplo, Galileu foi capaz de ver e vincular fatos que muitos já tinham visto de antemão, mas não entendiam). É daí que vêm muitos flashes de gênio.

**Figura 32.**

Visita a Teotihuacan.



**Observação:** Conhecendo os períodos de declínio das civilizações teotihuacan e maia e identificando sua coincidência com os chamados mínimos solares, hipóteses são fornecidas ao corpo de conhecimento.

**Uma forma de pensar flexível, estruturada, original e fluida.** É muito interessante conversar com esses pequeninos, pois, recorrentemente, eles nos surpreendem com pensamentos e raciocínios simplesmente sensacionais. Na verdade, conversar com eles pode nos dar ideias e novos rumos.

**Excelente capacidade de resolução de problemas.** De alguma forma, apresentá-los ou envolvê-los em problemas que para muitos são simplesmente uma dor de cabeça, por isso podem passar de diversão a um desafio e, curiosamente, muitas vezes conseguem propor soluções criativas e aplicáveis.

**Figura 33.**

Criando uma geladeira que não requer eletricidade.



**Relacionam-se bem com pessoas mais velhas.** Curiosamente, eles conseguem interagir com pessoas mais velhas que eles.

**Figura 34.**

Participação em eventos internacionais.



**Observação:** Devido ao seu processo mental, ele consegue participar com sucesso de reuniões com pessoas mais velhas.

**Eles alcançam um aprendizado acelerado.** Ao contrário de seus pares, eles atingem a meta em menos tempo e geralmente com resultados de ordem superior.

É importante lembrar que as características citadas anteriormente são apenas com o desejo de orientar, os pequenos podem ter outras ou faltar várias dessas, portanto, o acompanhamento e acompanhamento dos pais e responsáveis é elementar.

## Desenvolvimento de habilidades duro e macio

Chegou a hora de falar sobre quais são as habilidades identificadas como hard e soft.

É viável conceituar hard skills como aquelas que são essenciais para a realização das atividades requeridas para um determinado cargo e que possuem a característica de poderem ser observadas, medidas ou quantificadas. Por exemplo:

- a) Processos Contábeis;
- b) Comando de um programa de computador;
- c) Processo de soldagem;
- d) Procedimentos cirúrgicos;
- e) Pilote um avião, etc.

Essas habilidades podem ser aprendidas, praticadas e mostradas, de modo que, por exemplo, no caso de um soldador:

- a) Você pode ser solicitado a realizar soldagem de alto nível (só vendo como você configura seus equipamentos, materiais e executa o trabalho nos diz se você sabe como fazê-lo);

- b) É possível avaliar a qualidade do mesmo;
- c) Essa classificação pode ser baseada em critérios como os recursos utilizados para realizar a solda (se o material foi desperdiçado, a quantidade de energia utilizada, a quantidade de resíduos perigosos gerados), a velocidade com que foi realizada, etc.

Em suma, você pode ter muitos parâmetros que já estão previamente estabelecidos para avaliar.

### Figura 35.

Estudo de microscopia no IBt UNAM.



**Observação:** O desenvolvimento dessas habilidades permite que eles passem do campo das ideias para a obtenção de descobertas tangíveis.

Por outro lado, as soft skills são tão essenciais quanto as primeiras, mas têm um pequeno detalhe, não podem ser medidas diretamente, só podem ser avaliadas no momento em que são exercidas e, naturalmente, é comum que os resultados estar cercado por outros fatores que complicam sua avaliação. Dentro das soft skills temos:

- a) A capacidade de organizar o trabalho em equipe;
- b) A negociação;
- c) O incentivo;
- d) O poder de gerar um sentimento de pertencimento;
- e) Crie compromissos.

**Figura 36.**

Direcione grupos, inspire, marque o percurso em todas as atividades, sejam acadêmicas ou recreativas.



Como é possível visualizar, essas habilidades passam de discretas e imperceptíveis a altamente visíveis e dramaticamente decisivas no resultado ou na execução de uma atividade. Por isso é tão importante hoje dominar os dois tipos de habilidades e, para isso, é necessário que os pequenos sejam acompanhados e orientados.

Este é um momento crítico para chamar a atenção dos pais e responsáveis para a importância da socialização das crianças e para que possam desenvolver habilidades para viver e trabalhar de forma eficaz. Lembremos, procuramos apoiá-los não apenas para que alcancem o máximo desempenho de suas habilidades, mas nosso objetivo mais importante é que alcancem a felicidade.

**Figura 37.**

Participando de um evento internacional



### Crescimento abrangente

Este deve ser o eixo central do pensamento tanto dos pais quanto dos responsáveis ao pensar em como contribuir para o desenvolvimento dos pequenos. Um dos grandes erros quando se tem a oportunidade de estar com alguém com excelentes habilidades é focarmos apenas em suas hard skills, negligenciando as soft skills e, pior ainda, negligenciando o desenvolvimento integral dos pequenos. É desejável estar atento aos interesses dos mais pequenos e estimular os seus interesses relacionados com as artes, desportos e áreas que não estejam inteiramente relacionadas com as suas capacidades que deslumbram a todos. Um exemplo deles é a música, embora possamos dizer que uma pessoa que lê notas musicais ativa predominantemente uma área do cérebro, quem toca um instrumento ativa predominantemente uma área diferente da anterior, de tal forma que quem interpreta uma obra lendo as notas musicais consegue estimular o cérebro de forma generosa. Muito bem, poderíamos dizer que isso parece um exercício para melhorar a capacidade mental de nossos pequenos, no entanto, é muito mais do que

Por isso, ao aprender a tocar um instrumento alargamos os seus horizontes, oferecemos-lhes uma nova forma de se relacionar, damos-lhes competências que serão muito úteis em reuniões ou apresentações. Se sua inclinação for pintar, o resultado também será ótimo. É muito importante que entendamos que o desenvolvimento destas competências tem como finalidade complementar a sua formação, não a de ser um segundo emprego ou de se tornarem concertistas (embora seja algo desejável, o detalhe é que muitos dos os meninos com aptidões notáveis são altamente competitivos).

#### Figura 38.

Participando com os pequenos de forma integral, em suas brincadeiras, suas atividades e, naturalmente, na formação de seres integrais.



Além disso, é bom que eles possam desenvolver alguma atividade esportiva que possa ser tanto recreativa, como fazer parte de uma equipe e ser representante de sua Instituição. É muito importante notar que ser talentoso não significa que você não é bom em esportes ou outras áreas (isso é apenas um clichê ruim).

As linhas acima servem para compartilhar a importância do desenvolvimento de hard e soft skills nas crianças, considerando sempre a promoção do desenvolvimento integral.

**Figura 39.**

As possibilidades de desenvolver outras habilidades além de suas atividades primárias lhes proporcionarão um complemento sensorial.



**Observação:** Tocando piano na Inglaterra.

Um último pensamento sobre isso. É importante que os pequenos desenvolvam o que, no tempo de Sor Juana Inés de la Cruz, eram conhecidos como habilidades mundanas. Sor Juana, também conhecida como a décima musa ou a Fênix da América, era uma menina realmente notável, aprendeu a ler aos três anos (uma situação que hoje não pareceria interessante, só que no tempo de Sor Juana as mulheres não foram justamente incentivadas a se dedicarem aos estudos), aprendeu de forma tão prodigiosa e com tanta veemência que, ainda em seu tempo conquistou o respeito de seus conterrâneos, neste contexto, Sor Juana, aprendeu por mútuos próprios que deveria dominar não só as artes e as ciências, mas também, para sobreviver à era do vice-reinado que lhe coube, ele teve que dominar o conhecimento mundano, isto é, as formas e comunicações típicas da corte do seu tempo, de tal forma que conseguiu não só sobreviver, mas também destacar-se de forma prodigiosa no seu meio (embora não estivesse isento de inveja e más intenções, conseguiu para navegar com sucesso em quase todos os momentos). Basta como exemplo que quando Sor Juana tinha cerca de dezessete anos quando foi examinada publicamente

pelos 40 sábios mais renomados da Nova Espanha e, como se pode ler nos testemunhos da época, a pequena Juana se livrou de quem a examinou em da mesma forma que um poderoso galeão faz o seu caminho entre 40 barcos.

Certamente, isso convida nossas mentes a visualizar um momento brilhante, um momento inspirador onde uma menina com aptidões destacadas consegue não apenas responder, mas também ensinar aqueles que tinham as mais altas patentes universitárias da época. Mas vamos dar uma olhada mais de perto neste episódio para que os ensinamentos de Sor Juana possam nos ajudar a enfrentar os desafios que temos pela frente.

1.- Em primeiro lugar, é claro para Sor Juana que este é inicialmente um entretenimento de corte, então ela deve ter muito cuidado na maneira como lida com isso;

2.- Ela enfrentou três condições contrárias em tal interrogatório:

- a) Ele é muito jovem;
- b) Nasceu na América e;
- c) Ela é uma mulher.

Cada uma dessas condições acabou sendo um impedimento que parecia intransponível naquele momento, no entanto, Sor Juana consegue sair vitoriosa mesmo contra a corrente.

3.- Sor Juana está ciente de que deve responder não apenas com maestria e maestria nos diferentes assuntos que são questionados, mas que deve ser cautelosa e cortês, de modo que sua resposta não deixe margem para dúvidas sobre seu conhecimento, mas que não exhibe para aqueles que estão examinando. É neste ponto que Sor Juana transcende do simples conhecimento à lenda, pois consegue entender que o conhecimento não deve apenas ser possuído, mas deve ter a capacidade de ser transmitido em qualquer esfera humana. Sor Juana torna o conhecimento acessível, não só para os 40 estudiosos reunidos, mas também para os cortesãos que presenciam a avaliação. Aliás, o vice-rei de Laguna, não poderia ficar sem o seu favorito.

As linhas anteriores servem para entender a importância de ajudar as crianças não apenas a desenvolver suas hard skills, mas também soft skills para ajudar em seu desenvolvimento integral, isso permitirá que elas não apenas alcancem seu desenvolvimento máximo, mas também se desenvolvam de forma saudável . harmônico, empático e convive adequadamente com os demais.

**Figura 40.**

Desenvolvê-lo de forma integral permitirá que você crie empatia pelos seres vivos.



**Observação:** Tão importante quanto dominar as habilidades identificadas como hard, é desenvolver suas soft skills e, dentro delas, a sensibilidade pelos seres vivos e seu ambiente, de tal forma que quando você tiver o treinamento, a informação e a capacidade de mudar o mundo faça isso com uma visão global capaz de considerar não apenas as gerações presentes, mas também as futuras.

**Figura 41.**

Aqueles que desenvolvem amor por todas as coisas vivas provavelmente tomarão decisões mais abrangentes no futuro próximo.



||

Paradigmas e novas

víões

“O impossível é apenas a  
fronteira atual do nosso  
conhecimento”

*Aldebaran Martínez*

## Paradigmas e novas visões

### Um efeito indesejado. Imposição de rótulos ou cobranças com o "desejo de procurar ajuda".

Certamente este tema já foi abordado anteriormente, porém, sua relevância é tal que quisemos dedicar este espaço a ele.

No México existe o ditado "Mama cuervo", esta condição refere-se ao fato de que o amor dos pais pode fazer com que tenhamos a mistura de dois efeitos infelizes ao ver nossos filhos.

O efeito Pigmalião discutido anteriormente e o efeito halo. Este último refere-se a um erro associado quando, por falta de dados ou metodologias para avaliar corretamente, ocorrem vieses, atribuindo características inexistentes ou exagerando-as tanto no sentido positivo quanto no negativo.

Um exemplo do exposto é quando o desejo de ver nossos pequenos exaltados nos leva a supervalorizar suas habilidades, levando a garantir que tenham características que possam qualificá-los como gênios ou virtuosos. PARA

À primeira vista, pode ser desejável pensar que essa condição ajudará a catapultar suas chances e que o entusiasmo de seus pais os levará a buscar todas as oportunidades para garantir seu caminho para o sucesso, no entanto, essa condição tem um efeito indesejável, a imposição de "rótulos" que embora comecem com muito entusiasmo, podem ser um fardo muito pesado quando a expectativa não condiz com a realidade, vamos explorar um pouco mais sobre isso.

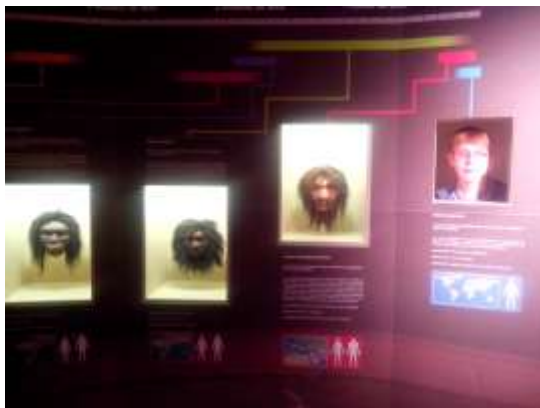
Inicialmente, o selo é recebido basicamente de três formas:

- a) Pessoas que apreciam genuinamente o pequeno e querem que ele tenha sucesso;
- b) Aqueles que fingem alegria para o pequeno, mas cujo sentimento é mais do que inveja;
- c) Aqueles que apresentam hostilidade aberta ou apatia (ambas condições indesejáveis).

Com o passar do tempo, começam a ocorrer eventos que nos permitem confirmar a certeza do “rótulo” ou sua incorreção. No primeiro caso, quem aprecia genuinamente o garotinho fica feliz e continua com seu apoio, porém, em caso de sinais negativos, quem apresentou perfil contrário ao garotinho exacerba seus comentários e até mesmo quem foi neutro em muitas vezes. acabam demonstrando atitudes contrárias aos pequenos.

**Figura 42.**

Uma visão da evolução humana.



É por isso que é extremamente importante que sejamos discretos no início em relação ao potencial que vemos em nossos pequenos, que os acompanhem e possamos procurar lugares ou grupos onde eles possam interagir com pessoas que compartilham seus mesmos interesses, onde podem desenvolver atividades e conversar. Embora o assunto seja

abordado com mais detalhes posteriormente, é importante ressaltar que estar em contato com esses grupos nos permitirá ter uma comparação de nossos pequenos e talvez descobrir que, embora ele não seja um "super gênio", em suma, tem potencial para ser alguém com grande entusiasmo e dedicação a uma área da ciência ou das artes e isso é um grande passo em frente para apoiar o seu desenvolvimento.

**Figura 43.**

Reunir-se com pessoas que compartilham o mesmo interesse promoverá o desenvolvimento dos pequenos.



**Observação:** Visita ao Museu Nacional de Antropologia. Cidade do México.

**Abordagem de ambientes  
onde o  
atividades de seu interesse.**

É, neste momento, que voltamos à importância de procurar grupos onde se possa conviver e interagir com pessoas que tenham o mesmo interesse e paixão, além disso, esta interação dará aos pais a oportunidade de conversar com pessoas que poderia orientá-los em mais atividades e formas de promover o desenvolvimento dos nossos pequenos.

**Figura 44.**

Com o Diretor do CENIBiot. Costa Rica.



Nesse momento é quando já imersos no ambiente que nossos pequenos gostam, começamos a buscar a oportunidade para que eles conheçam entidades que possam lhes dar uma visão de como seria sua vida profissional na carreira selecionada, tendo em eles:

- a) A visita a Universidades e Institutos. No caso do México, sua Casa Máxima de Estudos, a Universidade Nacional Autônoma do México revela-se uma instituição extremamente amigável, onde seus pesquisadores muitas vezes se entusiasmam em compartilhar suas atividades e orientar aqueles que têm inclinação para as ciências e o artes. . É possível descobrir que sob suas asas abrigam muitos e diversos programas como os chamados "portas abertas", onde aqueles que fazem parte dos institutos, escolas e universidades dedicam seu tempo para compartilhar suas pesquisas e

permitir-lhes o acesso a laboratórios e locais onde realizam pesquisas, seus trabalhos;

**Figura 45.**

Visita à Ciudad Universitaria da Universidade Nacional Autônoma do México (UNAM), reconhecida como a Casa Máxima de Estudos do México.



b) Nos verões da ciência, não só participam universidades e institutos, mas também organizações que organizam e realizam atividades de aproximação à ciência;

c) Programas de formação de jovens pesquisadores, que, sob os auspícios dos governos federal e estadual, entidades não governamentais, associações, fundações, clubes de ciências e outros, criam programas bem estruturados e orientados para serem um elo que lhes permita ver como o profissionais em sua área de atuação;

**Figura 46.**

Programas científicos consolidados e estruturados que dão frutos como contribuições para o corpo de conhecimento.

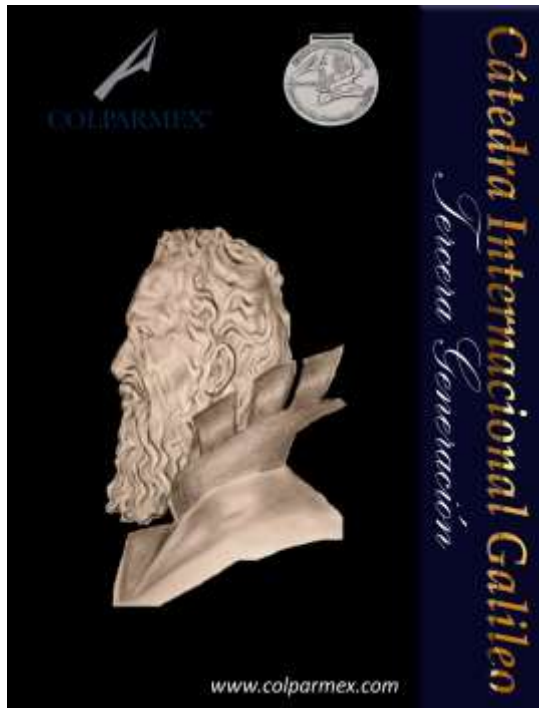


**Nota: Patch da missão tardígrado COLPARMEX, que tem tido sucesso a nível internacional e tem dado frutos como artigos em revistas indexadas.**

d) Cátedras para jovens investigadores. Existem programas bem estruturados e com capital intelectual de primeira linha que permitem aos jovens destinatários serem formados com os mais elevados padrões de qualidade na sua área de investigação, sendo um cadinho para promover e contribuir para o desenvolvimento de jovens de elevado perfil para a investigação ;

**Figura 47.**

Cátedra Internacional Galileu.



e) Programa de apoio a jovens promessas. Programas solidamente estruturados que visam atender e incentivar aqueles que, até os 30 anos, tenham forte inclinação para a ciência em qualquer uma de suas áreas e que tenham comprovado mérito de acordo com os parâmetros estabelecidos por cada programa.

**Figura 48.**

Young Promises Under 30 International.



**Observação:** É um programa internacional desenvolvido com uma metodologia sólida.

Certamente cada pessoa pode ter sua própria medida de sucesso e reconhecer seu progresso, no entanto, isso nos deixa em um grande vazio, por isso queremos compartilhar os parâmetros que têm sido utilizados com grande sucesso pela COLPARMEX, para avaliar aqueles que participam o programa Young International Promises Under 30. Até o final desta edição, este programa de sucesso estava em sua terceira edição, que não só foi um sucesso, mas também transcende fronteiras e atualmente são recebidos arquivos de 5 países e o número deles ultrapassou quatrocentos em sua última chamada.

Outra grande vantagem do compartilhamento de informações sobre este programa é que ele ajudará os pais ou responsáveis a selecionar programas sólidos e ter um parâmetro de comparação sobre que tipo de atividades são consideradas relevantes nas áreas de ciência da juventude. Um fato relevante que é sempre importante considerar é que, até onde os autores sabem, esse tipo de programa é gratuito, ou seja, nenhum tipo

de pagamento é solicitado para participar dele.

Nome do programa: Young Promises Under 30 International.

Tipo de chamada. Internacional.

Periodicidade: Anual.

São compartilhados os dados relativos à quarta convocação, que é a vigente no momento da edição deste livro.

#### Figura 49.

Young Promises Under 30 International.



# *Ligação internacional*

## Jovem promete menos de 30. Quarta edição

O Colégio de Pós-Graduados em Administração da República Mexicana AC, convida os interessados em propor candidatos a participar do Reconhecimento "Jovens Promessas com menos de 30 anos".

### ***Objetivo:***

Conceder reconhecimento com o objetivo de divulgar, incentivar e auxiliar no desenvolvimento de jovens promissores em todas as áreas da ciência.

### ***Reconhecimento:***

- a) Fará parte da edição especial da revista eletrônica In Memoria em sua edição de 22 de outubro e será divulgada pelos meios eletrônicos e físicos designados pela COLPARMEX;
- b) Você receberá o reconhecimento eletrônico por fazer parte da seleção "Jovens promessas com menos de 30 anos".

**Figuras 50, 51, 52.**

Young Promises Under 30 International.



***Requisitos para inscrição de candidatos:***

1. Carta explicativa de motivos (formato livre);
2. Carta assinada solicitando participação (anexado à chamada);
3. Curriculum Vitae do Candidato (máximo de duas páginas);
4. preencha a aparência (formato anexado) com os dados e fotografias que desejam utilizar no caso de serem selecionados para a edição especial (**é importante enviá-lo em word, pois isso nos permite editá-lo para a revista**);
5. É possível anexar fotografias extras que considere úteis para divulgação;
6. Anexar documentos comprovativos relevantes;
7. Certidão de nascimento ou INE ou o documento de identidade nacional que comprove a sua idade.

***Categorias:***

Eles serão divididos em quatro categorias:

- a) Ciências Administrativas;
- b) Ciências Biológicas;
- c) Ciências Exatas;
- d) Ciências Sociais.

Por sua vez, cada uma dessas categorias será subdividida em função das idades (considerando a idade que os participantes têm na data de encerramento da chamada):

- 1.- Menores de 19 anos;
- 2.- De 20 a 24 anos;
- 3.- De 25 a 30 anos.

### ***Processo***

1. As propostas serão recebidas acompanhadas da documentação indicada, a partir da publicação desta chamada e até 30 de agosto de 2022, no endereço eletrônico [congressocolpaxmex@hotmail.com](mailto:congressocolpaxmex@hotmail.com)
2. Com base nas propostas enviadas, o comitê decidirá quem será incluído na edição especial;
3. Aqueles que participaram da edição anterior e ainda têm 30 anos ou menos ao final desta chamada poderão participar novamente, atualizando seus dados.
4. A decisão do comitê será final.

### **“Pesquisa e Desenvolvimento para o Progresso do México”**

**Mestre Francisco Moyado Bahena**  
**Presidente Nacional da COLPARMEX, AC**

**Figura 53.**

Capa da revista 19 In Memoria.



Seguem sugestões para verificar se o arquivo foi enviado completo e os parâmetros que serão considerados.

Sugerimos que antes de enviar seus documentos você tenha a oportunidade de verificar a lista a seguir que se destina a orientá-lo a alcançar um processo bem-sucedido e que tenhamos suas informações na íntegra.

Carta explicativa de motivos	formato livre
Carta assinada solicitando participação	Formulário anexo à chamada
Curriculum Vitae do Candidato	Máximo de duas páginas
preencha a aparência	Formato de anexo com os dados e fotografias que pretende utilizar em caso de ser selecionado para a edição especial, é possível anexar fotografias extra que considere úteis para divulgação. <b>(é importante enviar em word pois isso nos permite editá-lo para a revista).</b> Sugerimos que, para o semblante, considere uma ou mais fotografias em que seu rosto seja visível, de preferência apenas você e com um fundo que você goste ou com um fundo o mais claro possível.
Certidão de nascimento ou INE ou o documento de identidade nacional que comprove a sua idade.	Que deve ser perfeitamente legível.
<p>Anexe os documentos comprovativos relevantes.</p> <p>É muito importante destacar que a intenção da COLPARMEX é promover jovens promessas, portanto, <b>Caso você não possua um ou muitos dos itens mencionados, não se preocupe, estes são apenas para orientar o preenchimento do seu perfil e que você pode considerar realizar essas atividades em um futuro próximo.</b> Como você pode ver, o mais importante é que suas atividades e interesses atuais o aproximem do campo da ciência e esses documentos servem apenas para que o comitê possa avaliar mais adequadamente os participantes.</p>	

## Dicas para iniciar as crianças no mundo da ciência.

Participou como autor de livros	Considerando o conceito da UNESCO (2019) "Um livro é entendido como uma publicação impressa não periódica composta por pelo menos 49 páginas, sem contar as capas, publicada no país e disponibilizada ao público.", (em todos os casos , estão excluídos relatórios de congressos ou editoriais que publiquem as teses de mestrado ou doutorado em livro).
Participou como coautor de livros	
Participou como autor de revistas indexadas	Considerando o EcuRed (2019) temos que “Um periódico indexado é uma publicação de pesquisa periódica que denota alta qualidade e foi listado em um banco de dados de consulta mundial, o que geralmente significa que o periódico possui um alto fator de impacto.” É importante que o candidato apareça como primeiro autor ou autor correspondente a ser considerado como autor, caso não haja menção específica no artigo, será considerado coautor.
Participou como coautor de revistas indexadas	
Participou como autor de revistas de transmissão	Esta categoria inclui artigos publicados em periódicos que, embora não estejam incluídos em um índice, tenham um comitê editorial e regras de publicação sólidas e que tenham circulação nacional ou internacional, descontando-se jornais ou revistas de circulação limitada. É importante que o candidato apareça como primeiro autor ou autor correspondente a ser considerado como autor, caso não haja menção específica no artigo, será considerado coautor.
Participou como coautor de revistas de difusão	
Participou como autor/coautor de revistas populares	São considerados nesta categoria os artigos publicados em periódicos cujo objetivo seja divulgar a ciência e que possuam um comitê editorial e regras de publicação sólidas. As regras acima mencionadas se aplicam para ser considerado um autor.
Ele já participou de: estadias de pesquisa no seu país	Considerando o conceito da Direção Geral de Cooperação e Internacionalização da UNAM (DGEI, 2018), a Estada de Pesquisa é conceituada como: “É um período durante o qual as atividades de pesquisa são realizadas em uma instituição diferente da de origem”.
Ele já participou de: estadias de pesquisa no exterior	
Ele já participou de: verões de ciências	Para esta convocatória, o verão da ciência é conceituado como aquele que visa promover o interesse dos participantes pela atividade científica em qualquer uma de suas áreas, considerando que o participante pode ingressar em centros e instituições de pesquisa de prestígio sob a supervisão e orientação de pesquisadores por um tempo previamente acordado.

## Dicas para iniciar as crianças no mundo da ciência.

Deu: Palestras em seu país	Este item incluirá dissertações sobre temas científicos (em qualquer área) em instituições de prestígio no âmbito de eventos educacionais, científicos e empresariais (não são consideradas dissertações em instituições de ensino a que o candidato pertença). É importante que o candidato seja aquele que deu a conferência.
Providenciou: Conferências no exterior	
Forneceu: Workshops e/ou cursos em seu país	Este item incluirá os cursos ou workshops realizados sobre temas científicos (em qualquer área) em instituições de prestígio no âmbito de eventos educacionais, científicos ou empresariais (não são considerados os realizados nas instituições de ensino a que o candidato pertence). É importante que o candidato seja aquele que ministrou o curso ou workshop ou faça parte da equipe que o realizou.
Ofereceu: Workshops e/ou cursos no exterior	
Recebeu prêmios: Internacional	Ter recebido um prêmio ou reconhecimento de instituições de prestígio. Agradecimentos da instituição em que você trabalha não são considerados.
Recebeu prêmios: Nacional	
Recebeu prêmios: Estadual	
Fez parte de equipas de investigação	Para este concurso, considera-se equipa de investigação a unidade constituída por pessoal de investigação com linhas de trabalho estabelecidas (sejam elas disciplinares, interdisciplinares ou multidisciplinares) e interesses comuns, onde se desenvolvem actividades de investigação, desenvolvimento e inovação. No caso de ter dirigido equipas de investigação, solicita-se documentação que o especifique ou no caso de ter feito parte, documentação que mencione que fez parte do grupo.
Ele liderou equipas de pesquisa	
Domine dois ou mais idiomas	Para este item, considera-se que dominam um idioma além da língua materna em grau avançado.
tem patentes	Para este item, são consideradas as patentes que na data do pedido já possuam a documentação que a credencia.
Tem experiência profissional	Exige-se a comprovação escrita da experiência referida pelo candidato em papel timbrado e assinada pelo responsável da unidade onde trabalha.
Foi citado por outros pesquisadores	É necessária a comprovação de ter sido citado.
Participou na organização de congressos ou eventos académicos	É necessária a comprovação de que você participou da organização de congressos ou eventos académicos em instituições de prestígio.

III

Armadilhas e  
Gerenciando o  
Sucesso

"A convicção de um homem pode  
mudar o destino de uma nação."

*Aldebaran Martínez*

## Armadilhas e Gerenciando o Sucesso

### Evite cair nas mãos de pessoas que lucram com as expectativas.

Embora possa parecer fora de questão que existam pessoas que podem lucrar com as expectativas dos pais, isso é extremamente comum. Seus disfarces podem ir de supostos "especialistas" que apenas "inflam" expectativas em torno dos pequenos usando todo tipo de artifícios como "testes psicológicos" criados por eles para identificar gênios, testes que carecem de qualquer metodologia, até aulas e "treinamentos" especiais para "desenvolver seu intelecto". Seria quase implausível identificar o grande número de pessoas e "instituições" que obtêm recursos daqueles que pagam por esses "cursos especiais" na esperança de que seus filhos obtenham algum tipo de vantagem competitiva. O problema é que, como todo engano,

will-o'-the-wisps, no México também são chamados de "petate flares", devido à sua presença fugaz. Nesta área, surge a questão, como podemos diferenciar entre aqueles que oferecem programas sólidos e aqueles que apenas aparentam sê-lo? Esta é uma questão que demanda muito tempo e espaço para o seu desenvolvimento, porém, para manter a leitura o mais concreta possível, desejamos fornecer algumas ideias iniciais que ajudarão muito aqueles que buscam utilizar seus recursos de forma mais eficiente. . tanto financeiro quanto de tempo

1.- Visite o local fisicamente, conhecer as instalações de forma real lhe dará uma ideia mais clara de quem você está lidando. A menos que sua capacidade econômica permita optar por tutores de alto custo, a sugestão é que, ao visitar os locais, preste mais atenção a detalhes como:

- a) Higiene (uma instituição que busca promover talentos sempre terá instalações impecáveis);

## Dicas para iniciar as crianças no mundo da ciência.

- 
- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>b) O tratamento dos diretores com o pessoal operativo;</li><li>c) Os equipamentos, dependendo da instituição visitada, podem incluir material recreativo, biblioteca, equipamentos de informática, laboratórios, equipamentos para projetar ou dar aulas, móveis para fazer as aulas, dependendo do clima, para verificar se as atividades podem ser realizadas com conforto;</li><li>d) Os alimentos que são fornecidos ou a possibilidade de os adquirir dentro ou perto das instalações;</li><li>e) O tipo de segurança dentro das instalações (lembre-se que vamos confiar-lhes o nosso tesouro mais precioso);</li><li>f) Ser capaz de assistir a um show de classe;</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>g) Conversar sobre experiências com usuários (não apenas com os pais de quem frequenta a instituição, mas também com os alunos);</li><li>h) Algumas condições extras a considerar mais por questões de conforto do que por qualidade de serviço referem-se à possibilidade de estacionar ou chegar confortavelmente às instalações (por exemplo, estações de metrô ou ônibus próximas).</li></ul> <p>2.- No caso de serviços prestados eletronicamente, é importante percorrer e conhecer o site eletrônico, mergulhar até onde nos permitem no material existente, o que nos dá a oportunidade de verificar se os recursos mencionados existem e Se possível, participando de aulas de amostra.</p> <p>3.- Em ambos os casos, é imprescindível poder verificar a solidez do programa a considerar, o que pode ser feito de várias formas, tendo em conta a regra de que quanto mais pontos de verificação tivermos, melhor, contando dentro deles:</p> |
|---|---|

- a) Revise os antecedentes e, se for o caso, as autorizações das autoridades correspondentes (neste momento é muito importante que não estejamos satisfeitos com o recebimento da informação, mas que, por meio eletrônico, entremos nas páginas oficiais para verificar não apenas que o informações e autorizações correspondentes existem, mas também que são válidas);
- b) Solicite e analise os programas nos quais você provavelmente participará. Ler com atenção e fazer perguntas sobre eles não apenas fornecerá informações sobre o programa em consideração, mas provavelmente encorajará e excitará aqueles que oferecem programas fortes e, inversamente, os fará parecer nervosos ou hesitantes. do tipo "coaching" incapaz de sobreviver ao escrutínio;
- c) Pergunte e verifique se possível a trajetória dos ex-participantes (este simples fato pode fornecer uma visão complementar das possibilidades do programa).

### Evite a armadilha do falso prestígio

A recomendação mais importante para uma boa seleção pode ser manter o ego fora da equação. Em outras palavras, devemos ter em mente que o que você quer é proporcionar o melhor ambiente e possibilidades para que os pequenos possam desenvolver todo o seu potencial. É importante ficar longe de falsas promessas, folhetos atraentes, eventos da "sociedade", possíveis medalhas e prêmios concedidos dentro da referida instituição aos seus membros mais destacados, etc. Basta como exemplo que existem instituições onde se gabam de suas excelentes médias, porém, ao examinar essas médias um pouco mais de perto é fácil perceber que são mais miragens, um exemplo delas é que em um "alto desempenho" escola, Ao aplicar os exames, eles pegavam o aluno que obtivesse a melhor nota e a consideravam como base de qualificação para os demais, de modo que quem obtivesse um sete naquele grupo automaticamente passa a ser um 10 (considerando que a qualificação é baseada em 10) e aos demais, aplicam uma regra de três de forma que as notas sejam sempre altas. O ego

dos pais é compensado, os pequenos caem em uma falsa percepção de sucesso e tudo dá certo até que eles saem para enfrentar outros alunos que foram preparados com critérios mais reais. O resultado é catastrófico tanto para os pais que procuram alguém para culpar, quanto para os pequenos que em um instante percebem que sua preparação está muito longe de outras instituições.

Essa parte pode ser extremamente difícil para quem tem atrelado o preço aos resultados esperados, porém, é melhor encarar essa realidade o quanto antes para evitar continuar desviando recursos para onde os resultados desejados não serão obtidos.

É importante parar no caminho para lembrar que o ego deve estar fora da equação e as instituições devem ser avaliadas corretamente, de tal forma que, além do preço, a "fama" ou o prestígio que muitas vezes é divulgado por essas instituições, pode-se avaliar o resultado obtido por seus ex-membros. É interessante observar que existem algumas instituições que criam seus próprios

rankings, colocando-se de forma destacada acima de sua concorrência (em alguns casos publicam revistas que parecem oferecer uma opinião neutra, porém basta uma pequena observação para ver que tal instituição é sempre se colocou nos primeiros lugares).

Como pais e responsáveis, devemos ter a visão de enxergar além dos uniformes e da crença fugaz de que a escola se encarregará da formação dos pequenos, na realidade, essa tarefa recai sobre os ombros da família, de tal forma que foram encontradas evidências que sustentam que pais adequadamente envolvidos na educação de seus filhos se correlacionam com o sucesso alcançado por eles, de modo que, se ao final da análise se constatar que a escola, grupo ou entidade selecionada é a certa é apenas parte do desafio para alcançar o sucesso, a outra parte dependerá, sem dúvida, do envolvimento dos pais no seu desenvolvimento e continuidade.

Há duas condições que merecem atenção especial.

- 1.- Eventos focados apenas na arrecadação de recursos;
- 2.- Revistas predatórias.

Vamos olhar para estes em mais detalhes.

Eventos focados apenas na arrecadação de recursos.

Definitivamente nos declaramos a favor da criação de espaços onde a ciência possa ser divulgada e difundida em todas as suas esferas, porém, é importante colocar cada evento em sua própria dimensão, ou seja, muitas vezes são criados "eventos", onde os participantes com a promessa de participar de um evento de classe mundial, porém, ao participar dele é possível observar duas ou mais condições como:

- a) Os juízes carecem de treinamento tanto na matéria quanto em como avaliar projetos de forma assertiva (não se deve esquecer que este livro é voltado para jovens interessados em ciência);
- b) Não há parâmetros de avaliação claros;
- c) Os participantes ficam presos ao proibi-los de ver outros palestrantes de forma que não possam comparar seu projeto e ao declarar o vencedor, acreditam que ninguém percebe sua manipulação;
- d) Os participantes são obrigados a se hospedar em hotéis que possuem

acordos especiais com os organizadores do evento e as condições desses hotéis estão longe dos padrões mínimos de higiene e conforto;

- e) A alimentação está longe dos padrões considerados saudáveis e higiênicos;
- f) Os participantes são usados como “moeda de apresentação”, para fins políticos ou outros não científicos;
- g) Equipes ausentes ou que claramente não atendem aos requisitos básicos são recompensadas;
- h) Quando relatam seus resultados é possível perceber que estão claramente exagerando os fatos;
- i) É possível observar que seu principal interesse é obter recursos econômicos;
- j) Os favoritos são identificados ao longo do evento para grupos

específicos que, por acaso, são os vencedores do evento.

### As revistas predatórias.

Sem querer ser reducionistas, podemos conceituar esses periódicos como aqueles que utilizam um modelo de negócios baseado na cobrança de direitos de publicação aos autores, que não aplicam o que se conhece como boas práticas de publicação científica, afirmam ser indexados sem que isso seja real. mencionam ter fatores de impacto não registrados no SJR (Scimago Journal & Country Rank) ou JCR (Journal Citation Reports).

É muito importante que os pais ou responsáveis pelos pequenos tomem muito cuidado para não cair na tentação de apoiar seus filhos para conseguir suas primeiras publicações pagando por isso. Embora, à primeira vista, pareça uma boa ideia, eles ficarão desencantados quando, ao apresentarem seus currículos em instituições sérias, virem que essas publicações são descartadas por falta de valor acadêmico ou de pesquisa. Problema semelhante ocorre quando alguns editores se oferecem para publicar dissertações ou trabalhos apresentados em congresso sem nenhum rigor metodológico. A tentação

de ter um livro publicado pode ser muito grande, porém, eles se decepcionam quando percebem que seu livro é descartado ao ser apresentado como parte do currículo para acesso a bolsas ou programas de pesquisa de alto nível.

### Acompanhar durante decepções.

Até agora, falamos sobre condições que de alguma forma temos a possibilidade de controlar ou escolher, no entanto, ao longo do caminho, encontraremos outras em que não temos controle sobre elas, algumas delas são:

a) **Discriminação.** Isso pode ser devido a uma grande variedade de fatores que vão desde a cor da pele, origem étnica, condição econômica, alguma limitação física, até situações como sobrenome, pertencer a um determinado clube ou simplesmente ser de outra região. Como exemplo, um professor tentou ao máximo bloquear as tentativas de um aluno que era claramente o melhor do grupo, no entanto, ele sempre se encontrava na segunda posição atrás de uma aluna. Essa situação se repetiu ao longo do semestre, até que, em

uma prova em que se via claramente o abuso do professor, o aluno foi estimulado a perguntar o motivo daquela atitude, a resposta do professor foi tão curta quanto incrível, "porque você é um homem". A professora se descrevia como uma reformadora social e, na medida do possível,

b) **Corrupção.** O que pode permear todas as áreas que vão desde o conhecido "consentimento" do grupo até as tentativas francas de limitar e bloquear o avanço daqueles que não fazem parte do grupo favorecido. Como exemplo, havia uma diretora que, ao invés de servir de exemplo de ética e amor à educação, exercia sua função de forma mais próxima de um senhor feudal onde os destinos de sua vassalos dependem de sua graça, de tal forma que, tendo um aluno excepcional em seu grupo, ela fez o possível para bloqueá-lo e procurar relegá-lo, porém, apesar de seus esforços, o menino continuou em frente, pois, felizmente, estava devidamente orientado Segundo seus pais, essa condição era francamente aberrante, porém, devido ao

ambiente, qualquer tentativa de correção dessa condição teria agravado a situação, então eles só terminaram seus estudos na escola onde esse diretor tinha influência e o menino continuou à sua maneira, livre e com um ensinamento árduo mas importante para enfrentar as novas adversidades;

- c) **Falta de critérios claros.** Uma das experiências mais complexas e difíceis para uma criança é participar de eventos onde apresenta seus projetos iniciais ou pesquisas e, após concluir todo o processo, ver que é recompensada uma equipe que, sem entrar em polêmica sobre qual projeto é melhor, não entendeu porque ganhou, se não compareceu a tempo no dia da abertura (quando foi dada a primeira avaliação), não trouxe material de apresentação, não cumpriu

com os requisitos solicitados, ao ouvir a explicação que deram aos visitantes de seu estande foi fácil perceber que eles não conheciam o assunto ou, pelo menos, não sabiam explicá-lo e, quando os juízes passavam para avaliar o projeto, eles não estão lá

porque foram fazer compras em um shopping center e são nomeados vencedores. Isso pode ser muito difícil quando alguém que claramente nem se qualifica para estar no local é recompensado, no entanto, esse é o momento em que devemos abraçar os pequenos e enfatizar que o mais importante é a experiência adquirida para poder voar mais alto e, embora nem sempre as pessoas sejam justas em suas avaliações, o objetivo é contribuir para o corpo de conhecimento, que o mais importante é a ciência e que isso deve incentivá-los para que no futuro, quando participarem tipo de eventos,

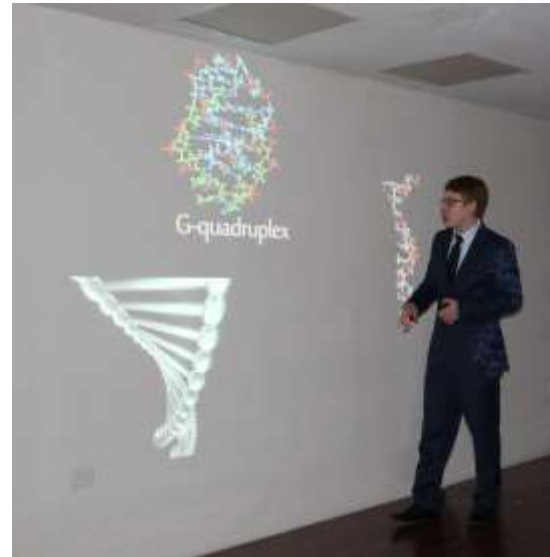
**Saber acompanhá-los em seus momentos de triunfo sem perder terreno.**

Agora, tão importante quanto estar nos momentos difíceis é estar nos momentos de sucesso, é preciso acompanhá-los, celebrá-los, deixá-los saborear o momento e, no momento certo, dizer-lhes: "Você gostou muito", isso é fruto do trabalho e visão de vocês e do grupo de pessoas que o acompanha, para vivê-lo novamente é importante voltar ao trabalho de forma sólida e com visão de futuro. Nós os abraçamos e perguntamos: "Qual é o próximo projeto a empreender?"

Ter contato com mais pessoas com habilidades notáveis permitirá que eles compartilhem experiências, sucessos e lições. Uma das experiências mais enriquecedoras de fazer parte desses grupos é que eles poderão traçar metas mais altas, identificar novas oportunidades e gerar redes de contatos que desde o início proporcionam o benefício de se relacionar com pessoas que compartilham os mesmos interesses e mais aumentar e consolidar o tempo.

**Figura 54.**

Dar uma palestra em um evento internacional.



**Observação:** Ministras aulas de forma tecnicamente correta, utilizando uma didática amigável, apoiada em recursos audiovisuais cuidadosamente desenvolvidos, permite que o conhecimento seja levado a quem se interessa por temas científicos.

**Figura 55.**

Recebendo o abraço do participante de uma atividade no mesmo internacional da fotografia anterior.



### Comece a planejar

Chegou a hora de planejar como. Neste momento, será muito útil ter um modelo que já comprovou seus benefícios e que permita trabalhar com crianças com aptidões destacadas, felizmente esse modelo existe, nos referimos ao usado pela Faculdade de Ciências e Humanidades (CCH) em sua proposta de 1971. Imediatamente vem à mente um modelo com mais de cinquenta anos, e a resposta é sim. Ao longo da sua vida e enquanto este modelo foi utilizado, os resultados foram verdadeiramente extraordinários desde, a formação do CCH, no seu documento Modelo Educativo da Faculdade de Ciências e Humanidades (s/f, p. 2). “reconhece que a formação do aluno tem uma dupla finalidade: pessoal e social. Ambos orientados para o desenvolvimento harmonioso do aluno e para a melhoria da sociedade em que está inserido”, de tal forma que procure acompanhar em vez de impor, ensinar em vez de doutrinar, ensinar a questionar em vez de aceitar dogmas sem perguntar. Isso faz parte da essência dessa modalidade de ensino, que está detalhada no mesmo documento Modelo Educacional

*da faculdade de ciencias e humanidades* (s/f, p. 3), onde se menciona:

A dimensão pessoal visa formar alunos capazes de adquirir uma cultura básica, geral e propedêutica, que lhes permita prosseguir com o ensino superior ou continuar a preparar-se ao longo da vida. No que diz respeito à dimensão social, propõe-se que os alunos sejam capazes de influenciar a transformação do seu país a partir de um compromisso pessoal e social, de uma atitude analítica, crítica e participativa. Em um ambiente complexo e crescente de desenvolvimento tecnológico, a Escola tem o desafio de formar jovens conscientes da importância e consequências de suas ações; do valor que têm no desenvolvimento do seu país como agentes de mudança, capazes de interagir nos diferentes níveis da organização social, com

respeito e tolerância. Formação que lhes permita contribuir para a construção de uma sociedade democrática,

Como se vê, esse modelo não só possui grandes virtudes em termos de desenvolvimento intelectual, mas também transcende ao buscar gerar agentes de mudança com consciência social. O modelo da Escola parte do paradigma onde a memória e a enciclopédia são privilegiadas e centra a sua atenção no novo paradigma "aprender a aprender", onde os alunos devem gerar processos de auto-regulação, auto-estima, aspectos metacognitivos e habilidades de pensamento complexo que permitam para que alcancem a auto-aprendizagem (como a de Sor Juana), de tal forma que se tornem o forjador de seu destino.

Para pousar isso em nossos pequenos, devemos encontrar uma maneira de:

a) Aprenda a falhar com sucesso. Sempre que apresentamos esse conceito é complexo, mas é importante focar nossa mente da seguinte forma, quando fazemos algo, ganhamos ou aprendemos, mas nunca perdemos, ou seja, devemos ser capazes de

reconhecer quando por algum motivo as coisas não saem como o esperado, mas isso nos mostra parte do caminho, isso os ajudará mais tarde, quando desenvolverem hipóteses, a entender que uma hipótese rejeitada fornece informação (mostra-nos um caminho que não é o certo para alcançar o que queremos), portanto, o fato de nossas hipóteses nem sempre serem aceitas não diminui a importância da investigação;

**Figura 56.**

A busca por tardígrados nem sempre tem o sucesso desejado.



**Observação:** Coleta de amostras em um cenote.

- b) Que aprendam a tomar consciência de quais processos os levaram à formulação de novos conhecimentos. Nessa situação, dependendo da idade das crianças, isso pode ser desde um processo básico até um bem mais elaborado, de modo que o processo de pesquisa seja tão natural para elas quanto respirar, que ser curioso faz parte de sua natureza. e lembre-se que não saber algo é apenas o primeiro passo para começar a pesquisar;

**Figura 57.**

Tão importante quanto o resultado é a compreensão do processo que o levou a ele.



**Observação:** A importância da disciplina e do trabalho sistemático para a obtenção do resultado, na investigação da fotografia, foram colhidas 141 amostras e feitas 1.410 observações.

- c) Compreender como o conhecimento está ligado entre si para fornecer respostas abrangentes. Este é um ponto fundamental para garantir que o conhecimento obtido não se limite a apenas uma disciplina, área ou aplicação, mas permita abrir um leque de opções muito mais amplo e generoso, alcançando assim a possibilidade de ver o que ninguém mais ele notou, embora todos tenham visto;

**Figura 58.**

A visita a museus que integram diferentes culturas permite-nos contrastar e ampliar as visões de diferentes grupos humanos.



**Observação:** Visita ao Museu Britânico.

- d) Ser capaz de identificar objetivos e estabelecer processos eficientes para alcançá-los (a esta altura, o gentil leitor certamente percebeu que usamos a palavra eficiente em vez de lógico, pois busca-se justamente estimular aqueles

que conseguem propor novas formas de resolver problemas ou atingir metas);

#### Figura 59.

Participar de estádias em centros de excelência como o CENIBiot, permite não só conhecer equipamentos e instalações de fronteira, mas mais importante, conhecer e estar em contacto com investigadores de alto nível e qualidade humana.



**Observação:** Hospede-se no Centro Nacional de Inovações Biotecnológicas (CENIBiot). Costa Rica.

e) Que eles tenham a possibilidade de desenvolver sua metacognição, considerando-a como o processo

autorregulador onde podem avaliar seus pontos fortes e fracos, seus sucessos e fracassos, encontrando os procedimentos que lhes permitam atingir seus objetivos da maneira mais eficiente e regular suas autoaprendizagem para alcançar o que deseja;

#### Figura 60.

Você deve ser capaz de sair e encontrar a evidência e depois levá-la ao laboratório.



**Observação:** Subida feita a 4460 msnm. À procura de amostras para análise. Toulca está com neve.

- f) Poder identificar as suas fontes de aprendizagem e saber como consultá-las, quer de forma física, quer por via eletrónica ou por qualquer meio que lhes permita obter a informação de que necessitam;

**Figura 61.**

Poder consultar as fontes pode nos levar não só às bibliotecas ou à internet, mas pode ser extremamente enriquecedor acessar os museus e obter uma visão mais completa.



**Observação:** Museu do Louvre, Paris.

- g) Desenvolva a capacidade de comunicar com eficiência suas ideias, pensamentos, projetos, etc. De tal forma que alcance um processo de comunicação eficiente e significativo;

**Figura 62.**

Transforme uma possível interrupção em um evento a favor



**Observação:** Durante a pandemia, os meios eletrônicos foram amplamente utilizados para divulgar e divulgar temas de ciência e, às vezes, os pequenos moradores da casa apareciam em cena inesperadamente, neste caso, a aparência do gatinho foi integrada à apresentação obtendo um efeito agradável a audiência.

- h) Ser altamente criativo mantendo sempre um rigor metodológico que lhe permita transformar as suas descobertas em conhecimento;

**Figura 63.**

Às vezes, obter amostras pode ser complicado.



**Observação:** Por vezes, a obtenção de amostras apresenta dificuldades que parecem intransponíveis, no entanto, é aí que deve surgir a criatividade para atingir o objetivo mantendo o rigor metodológico.

- i) Tenha sempre em mente que você faz parte de uma comunidade onde tem responsabilidades e obrigações, pensando a longo prazo, para que possa avaliar os ganhos de hoje em relação às repercussões de amanhã.

Aprender a fazer implica desenvolver as hard skills que mencionamos anteriormente, no caso dos pequenos elas poderiam ser consideradas:

- a) Ser capaz de compreender o que lê;
- b) Desenvolvimento de diagramas, gráficos, tabelas e outras ferramentas para comunicar as suas ideias;
- c) Ter excelente comunicação oral;
- d) Manipular material de laboratório;
- e) Projeto e controle de experimentos;
- f) Desenvolver habilidades esportivas ou artísticas.

Dentro das soft skills você pode considerar:

- a) O poder de trabalhar em equipe;
- b) Aprenda a negociar;
- c) Aprenda a liderar equipes;
- d) Desenvolver prospecção;
- e) Desenvolver uma atitude proativa;
- f) Desenvolver autonomia.

**Figura 63.**

Nesse sentido, nos referimos à prospecção como a capacidade de antecipar possíveis cenários futuros e, para isso, é fundamental conhecer a fronteira do assunto em questão.



**Observação:** Visitando um showroom de carros em Paris.

**Figura 64.**

No que diz respeito à atitude proactiva, referimo-nos à capacidade de actuar face às condições futuras e não apenas reagir aos acontecimentos. Por exemplo, se você deseja desenvolver um veículo para o espaço, não se contenta em assistir as reportagens ou vídeos relacionados, mas procura os simuladores desses veículos que já estiveram no espaço.



**Observação:** Visita ao Space Hall do Ontario Science Centre.

Para alcançar o acima exposto, o exemplo dos pais e responsáveis não é importante, é essencial. Nesse sentido, tanto os pais quanto os responsáveis devem garantir que as crianças recebam por meio de exemplo valores como:

- a) O respeito;
- b) O valor da liberdade e da responsabilidade;
- c) A Justiça;
- d) A solidariedade;
- e) A honestidade;
- f) A tolerância. Sobre este último ponto, é importante ensinar aos pequenos uma pequena frase de Karl Popper: “Se estendermos a tolerância ilimitada mesmo aos intolerantes, se não estivermos preparados para defender uma sociedade contra os ultrajes dos intolerantes, o resultado será a destruição dos tolerantes e, com eles, da tolerância”. Esse paradoxo nos leva a entender que não devemos permitir que aqueles que exigem respeito violem os direitos dos outros não devem ser tolerados sob o falso pretexto de serem tolerantes. Essa é uma característica fundamental para o desenvolvimento das crianças,

pois elas devem ser capazes de identificar extremos que podem ser prejudiciais e evitar cair em manipulação.

Nesse modelo, os professores atuam mais como facilitadores, moderadores que ajudam o aluno a alcançar o processo de aprender a aprender, onde fornecem orientação, ferramentas, apoio e, acima de tudo, são um exemplo inspirador.

**Figura 65.**

Conviver juntos, colaborar e compreender a realidade em que vivem as pessoas em outros ambientes ou países contribui para o desenvolvimento da empatia e da tolerância.



**Observação:** Foto da Escadaria Selarón no Rio de Janeiro. Brasil.

Considerando as falas acima, os pais e responsáveis certamente terão uma ideia bem completa de como devem interagir com seus pequenos. Algumas ideias úteis adicionais são:

- a) Favorecer as interações sociais de forma que possam desenvolver suas habilidades sociais;

**Figura 66.**

O fato de toda a família participar no fomento da curiosidade dos pequenos não só trará frutos intelectuais, mas também trará algo igualmente importante, a criação de vínculos afetivos.



**Observação:** Com os avós em um show de pássaros no parque Ehecatl, Estado do México.

- b) Criar ambientes que favoreçam o processo de aprender a aprender para os alunos;

- c) Você deve entender que a educação deve ser centrada no aluno;
- d) Tornar mais fácil para as crianças entenderem por que suas ações beneficiam ou prejudicam a si mesmas e aos outros;
- e) Busque que o aprendizado seja significativo;
- f) Encontrar a forma como o conhecimento pode ser visualizado ou entendido de forma mais abrangente (por exemplo, se falarmos de células, utilizar um microscópio ou outras estratégias que nos permitam abordar a visão das células);
- g) Incentivar a investigação aprofundada dos tópicos e a compreensão de possíveis ligações com outros tópicos que possam parecer não relacionados;
- h) Ser criador de espaços de conhecimento compartilhado, onde se incentiva o

compartilhamento de ideias e pontos de vista de forma fundamentada e respeitosa.

**Figura 67.**

Esses espaços de conhecimento compartilhado não se limitam de forma alguma à sala de aula ou laboratórios, mas podem ocorrer em qualquer lugar e a qualquer hora, como no almoço, jantar, palestras, etc.



As linhas anteriores servem para dar algumas ideias e sugestões de como orientar a formação dos pequenos.

Certamente a pergunta que surge agora é onde conseguir esse tipo de ensino? Bom, podemos começar mencionando que, por algum motivo, o CCH mudou seu modelo educacional, portanto, nossa busca é um pouco complicada, porém, felizmente, o O espírito das linhas acima prevalece em muitos espaços da Universidade Nacional Autônoma do México (UNAM), portanto, visitar eventos abertos ou visitas guiadas a seus institutos e faculdades será de grande utilidade. os pequenos.

Agora, se não é fácil encontrar opções que permitam desenvolver os estudos adequados para os mais pequenos, podem ser consideradas uma opção que se tornou relevante desde a pandemia, referimo-nos à educação domiciliar, também conhecida como Homeschool. Nesta ordem de ideias, dois caminhos podem ser considerados, utilizando este modelo parcialmente, de tal forma

que sejam estudadas apenas algumas disciplinas complementares que os ajudem a desenvolver as suas aptidões ou, considerar este modelo para completar a sua formação de forma integral. Antes de

tomar esta segunda decisão, é importante considerar os aspectos legais, pois embora no México existam opções para credenciar o conhecimento por meio de exames, estes podem ter pré-requisitos para sua apresentação.

Surgiram também escolas, organizações ou conselheiros, que garantem que ao estudar em suas salas de aula os estudos sejam validados antes do SEP, mas é importante destacar que no México a modalidade Homeschool desde o nível básico não é endossada por nossas instituições oficiais, no entanto, existe uma "brecha legal", que tem permitido que muitas crianças possam credenciar a educação básica por meio de instituições oficiais como INEA ou CEDEX, que são originalmente destinadas a jovens ou adultos que desejam obter seu certificado de estudos no ensino fundamental nível ou secundário. Por isso, é importante que os pais, caso decidam optar por esta modalidade, estejam muito atentos a essas escolas que prometem um certificado oficial que não podem conceder, ao contrário, orientam os pais sobre como processá-lo mediante a apresentação de testes de conhecimento em Instituições Oficiais, situação que os pais podem realizar sem a intermediação dessa suposta "escola Homeschool oficial". A situação é

mais afortunada no nível superior onde a oferta educativa em muitas áreas é mais ampla e é possível fazê-lo online ou com um modelo híbrido (ou seja, onde as disciplinas são presenciais e à distância). Independentemente da opção escolhida, é importante acompanhar adequadamente os pequenos, verificando os conteúdos e a dinâmica. Uma vantagem da educação a distância é que você pode optar por materiais mais avançados e diversificados, dependendo dos interesses das crianças,

Agora, ao identificar currículos adequados para os pequenos, devemos lembrar o que vimos nos capítulos anteriores, de modo a evitar cair em armadilhas e saídas fáceis que só terminarão em decepção.

Concluindo, queremos compartilhar com o gentil leitor que cada criança com habilidades notáveis é, acima de tudo, uma criança, que precisa de amor, carinho, compreensão, acompanhamento e, no seu caso, de forma muito especial, apoio para tentar compreender o mundo ao seu redor. Trata-se de fazê-los felizes, integrados à sua comunidade (que pode variar em tamanho, já que algumas crianças preferem conviver em pequenos grupos) e com a promessa de que seus sonhos, sejam eles quais forem, podem ser realizados, desde chegar ao fundo das trincheiras das Marianas para identificar os tardígrados que vivem em suas profundezas ou caminham nos espaços da estação espacial internacional, pois para uma criança com habilidades notáveis, o céu não é o limite.

**Figura 68.**

Viagens significativas podem ser uma maneira maravilhosa de permitir que as crianças interajam com outras culturas, abrindo janelas que, de outra forma, permaneceriam fechadas.



---

## Referências

- EcuRed. (2019). Indexação de revistas.  
Obtido em  
[https://www.ecured.cu/Indexaci%C3%B3n\\_de\\_revistas](https://www.ecured.cu/Indexaci%C3%B3n_de_revistas)
- Modelo educacional da Faculdade de Ciências e Humanidades. (2021)  
<https://www.cch.unam.mx/sites/default/files/MODELO%20EDUCATIVO%20DEL%20COLEGIO%20DE%20CIENCIAS%20Y%20HUMANIDADES.pdf>
- Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. (2019). Recomendação sobre a Normalização Internacional de Estatísticas Relativas à Edição de Livros e Publicações Periódicas. Obtido de Instrumentos Normativos:  
[http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL\\_ID=13068&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=13068&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html)
- SETEMBRO (2006). Proposta de intervenção: atenção educativa a alunos com aptidões destacadas. México: Ministério da Educação Pública.  
[https://www.educacionespecial.sep.gob.mx/pdf/aptitudes/intervencion/Propuesta\\_inter.pdf](https://www.educacionespecial.sep.gob.mx/pdf/aptitudes/intervencion/Propuesta_inter.pdf)
- Universidade Nacional Autônoma do México. (2018). A pesquisa fica. Obtido da Direção Geral de Cooperação e Internacionalização (DGECI):  
<https://www.unaminternacional.unam.mx/es/alumno/licenciatura/movilidad-al-extranjero/investigacion>

Doutor em Administração  
José Vili Martínez González  
Consultor Internacional Sênior  
Diretor de Consultores de Xadrez  
Professor de universidades como  
a Universidade Nacional  
Autônoma do México e a  
Universidade das Américas



Licenciado em Administração  
Vili Aldebaran Martínez García  
Treinador Nacional  
Consultores de xadrez  
Palestrante Internacional  
Prêmio Internacional de  
Pesquisa  
Destinatário do Cátedra  
Internacional Galileu



Mestrado em Desenvolvimento e Gestão  
Integral de Projetos  
Giovanna Estefânia Ramírez Ruiz  
Analógico Astronauta  
Presidente do capítulo aeroespacial  
colombiano AESS - IEEE e membro do  
NNSC.  
Professor do programa de engenharia  
da Escola Colombiana de Engenharia

