

Actividad cultural of creativo na scol ta mucho mas cu un descanso agradabel di siñamento. Nan ta anima e alumnonan desaroya habilidad clave pa mas dilanti. Mucha y adolescente di famia cu menos educacion y entrada ta esnan cu mas tin pa gana, periodista científico Mark Mieras ta descubri esaki den e estudio di literatura aki. E ta enumera e investigacion científico cu arte y educacion cultural por contribui na igualdad di oportunidad den nos sociedad.

[oktober 2025]

Educacion yen di speransa

Con arte ta crea oportunidad igual

Unda bo nace tin gran influencia riba bo futuro. Con bo ta resulta? Con social y felis lo bo ta? E alumnonan di famia cu un nivel halto socioeconomico - ingreso halto y hopi educacion - ta obtene miho resultado di scol. Den grupo ocho nan tin un bentaha di siñamento promedio di 0.8 aña escolar den comparacion cu e di famianan di entrada abou cu poco educacion.¹ Den promedio, tambe nan ta ricibi un conseho escolar "superior" y lo dropout menos di scol secundario. Y esey no ta debi na prome luga na nan inteligencia. Ta bin principalmente pa motibo cu nan a siña miho pa tin speransa, pa kere den nan mes, sea creativo, pa regula nan emocionnan y guia nan mes den e direccion corecto.

Tin hopi evidencia cu actividad cultural manera musica, teatro, baile y pintamento por yuda desaroya e habilidadnan "metacognitivo" aki y compensa retraso. E estudio di literatura aki ta describi con esaki ta funciona y ta enumera e bistanan científico. Con actividad cultural por promove igualdad di oportunidad, den scol y mas dilanti den bida?

Haal in retraso

Crece ta hopi mas cu adkiri conocimiento. Mucha tambe mester desaroya un variedad di habilidad basico, y investigacion ta muestra cu actividad cultural y creativo ta yuda cu esaki. A parti un grupo grandi di alumno di scol primario di Amsterdam di manera habri den un grupo di musica y otro di arte. E grupo di musica tabata practica cu entre otro instrumento musical. A sigui tur alumno durante 2,5 aña. E grupo

di arte a desaroya miho habilidad visual y espacial, y a percibi cu e grupo di musica tabata tin un bentaha entre otro den planificacion y control di impulso.² Pues, cada disciplina artistico ta ofrece diferente oportunidad. Baile ta contribui na e habilidad motorico; E habilidadnan motorico ta mehora cu paso gigantesco.³ Pintamento y verfmento ta desafía pa siña wak miho.⁴ Musica ta yuda siña scucha miho y filtra zonido molesto. Hasta despues di decada, e ultimo aki ainda por midi: esnan cu a toca un instrumento musical durante algun aña ora nan tabata mucha por compronde como adulto palabra dos bes miho den un espacio ruidoso.⁵

Pues, actividad cultural y creativo ta yuda e muchanan desaroya, e estudio aki ta muestra. Sorprendente ta cu esaki, cu mayor efecto, ta haya hopi biaha cerca alumno cu desbentaha. Asina e muchanan di famia cu un nivel socioeconomico abou ta esnan cu ta progresa mas lihe den actividad musical.^{6,7} E investigadornan ta kere cu esaki ta debi cu nan tin menos oportunidad di siña scucha na cas; pa motibo cu ta ruidoso y ta papia menos cu nan. Actividad cultural tambe ta contribui cu mucha cu desaroyo retrasa for di nacemento, manera dislexia, ta compensa nan retraso.⁸

Esaki ta yuda cu e muchanan ta experimenta menos frustracion cu nan desbentaha den actividad artistico. Baliando, actuando y haciendo musica, nan ta inclui den resto di grupo. Arte tambe parece ta stimula funcion importante basico den cerebro. Esaki por splica dicon e muchanan cu retraso den preparacion escolar ta desaroya miho den un

programa di desaroyo cu arte. E efecto aki ta robusto, independentemente di color y origen cultural.⁹

Mucha di famia cu un nivel socioeconomico abou cu ta bay un scol cu hopi arte tin mas probabilidad di tin un carera profesional na edad di trenta aña (49%) cu nan compañeronan di otro scol (21%).¹⁰ Tene na cuenta cu e investigadornan no sa si e situacionnan den e hogar di e gruponan di alumno ta completamente comparable. Ta posibel cu algun mayor a manda nan yunan deliberadamente na un scol cu arte pa motibo cu nan mes tin afinidad p'e. Sinembargo, e efecto ta asina grandi cu mester tin un relacion causal. Arte den realidad parece ta yuda e grupo di alumno aki pa probecha oportunidad den bida. E investigadornan tin un splicacion con esey ta funciona.

Autodireccion

Mucha tin cu siña tur cos; hasta e habilidad di siña di bo mes bo mester siña. Bo mester di funcion cerebral manera atencion enfoca y un bon memoria di trabou. Bo mester ta y de bes en cuando wanta break, por ehempel, pa resisti distraccion. E habilidadnan autodirigi aki (funcion ehecutivo) ta stimula siñamento. Entre otro, nan ta promove habilidad di lesamento y matematica den scol primario.¹¹ Y tambe nan ta factor di exito mas importante pa scol secundario.¹² Bon autodireccion ta yuda participacion den klas y traha tarea di cas na cas, y resisti tentacion ora nan ta adolescente. Y pa sigui siña mas dilanti den bida.^{13,14} Autodireccion tambe ta determina con bon hende ta yega den mercado laboral. Autodireccion ta hasta mas importante cu inteligencia y motivacion.¹⁵

Bon autodireccion ta yuda participacion den klas y traha tarea di cas na cas, y resisti tentacion ora nan ta adolescente.

Pues, bo ta desea cu tur mucha tin excelente habilidad di autodireccion. Desafortunadamente, nan no ta distribui hustamente. Mucha di famia cu un nivel socioeconomico abou hopi biaha no tin suerte. Na cas, nan tin menos desafia pa enfoca nan atencion, uza nan memoria di trabou, autocontrola y soluciona problema di manera flexibel. For di edad trempa, nan autodireccion ta keda atras.^{16,17}

Pues, e mucha- y adolescentenan aki ta menos capas pa ignora distraccion, resisti tentacion y aleha di

evento cu ta haci nan ansioso y agresivo.¹⁸ Debi na nan falta di autodireccion, hopi biaha tambe nan ta socialmente clumsy¹⁹ y ta muestra mas problema di comportacion.²⁰ Nan tin mas pelea na scol, menos amigo. P'esey, nan ta ricibi menos apoyo, nan ta mas nan so y nan tin mas stress.²¹ Nan ta bin den contacto cu husticia cu mas frecuencia y tambe nan ta experimenta mas dificultad mas dilanti den bida, tanto social como cognitivamente.²² Hasta si bo corigí inteligencia y clase social, e doloroso distincion aki ta sigui ta eminente.

Retraso den autodireccion por midi

Mucha cu mucho stress na cas tin menos desafio pa desaroya nan habilidadnan di autodireccion. Por midi esey directamente: un conexion importante den nan cerebro - e bundel di cingulo - ta desaroya menos bon.¹⁰⁴ Como resultado, nan celebran ta reacciona di manera diferente riba tarea cognitivo, manera cambio di atencion y e enfoca. Si permiti e alumnonan aki scucha un zonido di un manera specifico of ignora e zonido di un manera specifico, lo bo mira mucho menos diferencia den nan actividad cerebral cu den mucha di famia acomoda y mayor cu hopi educacion.^{105,106}

E bon noticia ta cu por practica autodireccion, specialmente ora bo ta hoben. Esaki por haci cu actividad desafiante unda tin espacio pa hopi iniciativa. Pensa riba wega di imaginacion²³ drama²⁴ balia²⁵ y musica²⁶. Mucha di 7 y 8 aña a ricibi les di musica durante 45 minuut pa siman durante 18 luna. Un grupo di control a haya na mes momento les tocante naturalesa. Memoria di trabou di e alumnonan cu a siña toca un instrumento musical e ora tabata den promedio un 16 por ciento miho cu esun di e grupo di control.²⁷ Den otro estudio a midi despues di binti dia di musica caba un mehoransa di 16 por ciento den autocontrol.²⁸ Esaki ta bale la pena, pasobra hasta un mehoransa limita den autocontrol ta duna como resultado un mehoransa importante den salud, bienestar y un comportacion menos criminal.²⁹

Curiosidad

Curiosidad tambe ta keda atras cerca mucha di famia cu un nivel socioeconomico abou. Den comparacion cu otro mucha, nan ta haci menos pregunta di dicin den promedio y ta menos investigativo.³⁰ Esey ta desbentahoso, pasobra curiosidad ta yuda desaroya.³¹ Mucha curioso ta centra nan atencion miho den experiencia di siñamento y ta colecciona mas bista detaya. Esey ta haci cu curiosidad ta un

bon predictor di prestacion di siñamento.³² Parce cu curiosidad ta mes necesario pa desaroyo di peuter y kleuter como haci bo best. Y pa mucha di famia cu un nivel socioeconomico abou, curiosidad ta ainda mas importante.³³ Esaki probabelmente ta debi cu hopi biaha tin menos desafio na cas y, pues, nan tin cu sac'e di nan mes mas cu otro mucha. Ta di spera cu un actitud entusiasmo y habri di e cuidadonan y maestronan tin efecto estimulante relativamente grandi riba e grupo di mucha aki.³⁴

En general, curiosidad ta crece den un ambiente unda ta balora y encurasha hacimento di pregunta y experimentacion.³⁵ Y cerca adulto cu ta sinta curiosidad pa mucha.³⁶ Por lo contrario, mucha ta haci hopi menos pregunta na maestro cu ta enfoca riba resultado previamente determina.³⁷ Logico, pasobra curiosidad ta prospera solamente unda e muchanan ta experimenta autonomia.³⁸ Materia cultural y tambe ciencia y tecnologia ta isla di nan propio autonomia dentro di e entorno di siñamento hopi biaha strak dirigi di e scol y, pues, ta un fuente di curiosidad.

Curiosidad tambe ta importante pa mas despues. Adulto curioso ta mas haragan pa siña y ta mas rico na iniciativa den nan trabou.³⁹ Nan ta muestra un actitud habri pa nan propio emocionnan y ambiente social⁴⁰ y na ta reacciona di manera menos agresivo ora nan sinti nan mes frustra of insulta. Tambe ta menos probabel cu nan ta sinti nan menasa ora otro ta comporta di manera diferente na loke ta spera.⁴¹ Y sowieso nan por maneha experiencia nobo y contradictorio miho.⁴² E ultimo aki ta yuda e persona curioso sea creativo.⁴³ Nan ta muestra mas atencion na lo absurdo, nan tin mas perseverancia y tambe na ta disfruta mas di desafio creativo.

Confiansa creativo den nan mes

Cu un cabes creativo, bo por logra mucho mas cu un pintura meritorio. Creatividad tin influencia positivo riba tur bo prestacionnan.⁴⁴ Y desafortunadamente, e habilidad aki tambe ta distribui inhumane. Mas alto e nivel socioeconomico di un famia, mas grandi e muchanan ta score den tarea creativo.^{45,46} Nan ta verzin idea nobo cu mayor facilidad, nan ta maneha

Creatividad tin influencia positivo riba tur bo prestacionnan.

situacion desconoci cu mas habilidad y salba nan mes miho di dilema y problema.⁴⁷ Esey ta duna nan un bentaha den bida.

Pensamento creativo no ta, manera hopi biaha ta pensa, principalmente un cuestion di talento. Lo mas importante ta propio confiansa creativo (creative self-efficacy).⁴⁸ Mucha di famia cu un nivel socioeconomico abou hopi biaha no ta tribi fiha meta creativo pa nan mes. Y si hacie, rapidamente nan ta blokea.⁴⁹ Nan ta give up rapidamente y no ta bolbe purba. Di e manera aki, nan propio duda creativo ta confirma.

Con ta siña ta creativo?

Creatividad ta principalmente un habilidad. Tur hene por siñ'e. Investigador a recore un nobenta estudio riba siñamento di creatividad y nan a descubri e siguiente denominador comun: docente ta asigna nan alumnonan tarea desafiante y habri y nan ta stimula nan pa sigui nan propio idea, experimenta y tribi haci fout.¹⁰⁷ Placer y motivacion intrinseco di alumno ta un ayudo importante den esaki. E actividadnan den tempo liber y den cuido despues di scol tambe ta contribui.

Practica creativo por kibra e spiral negativo aki. Alumno cu tabata desafia cu potlood y penceel durante un aña a ricibi punto mas halto den pensamiento creativo.⁵⁰ Baile y musica tambe ta presta bon pa aumenta habilidad creativo.⁵¹ Mescos ta pa bishita na museo⁵² y les den cual e alumnonan ta experimenta cu ciencia, tecnologia y matematica.⁵³

Carga speransa

E pregunta ta keda pakico mucha y adolescente di famia cu un nivel socioeconomico abou tin promedio menos autodireccion, creatividad y autoconfiansa creativo. E investigadonan ta kere cu nan a topa e factor scondi den e falta di speransa. Den promedio, e muchanan di e famianan aki tin considerabelmente menos speransa cu mucha di famia economicamente prospero.⁵⁴ Y esey ta significativo, pasobra esun cu tin speransa, muestra mas creatividad,⁵⁵ confiansa creativo den nan mes⁵⁶ y ta desaroya miho funcion di autodireccion.⁵⁷ Pero tambe e ta mas felis y satisfecho,⁵⁸ muestra mas energia y menos ansiedad y stress, tin mas idea tocante su propio futuro, logra mas cu su esfuerzo⁵⁹ y tambe tin miho resultado escolar.^{60,61} No ta sorprendente, pasobra hende cu speransa ta verzin mas facilmente con nan ta logra nan obhetivo y ta wak obstaculo como desafio. Tin ruta alternativo: si no funciona asina, nan lo hacie asina.⁶² Pues, carga speransa ta un característica clave pa sali

bon den e bida. Por lo contrario, ta conta pa esnan cu tin poco speranza ta experimenta menos influencia den nan propio destino y ta carece di un sensacion di control na scol. E alumnonan aki ta menos comprometi y nan ta retira nan mes cu mas frecuencia. Como resultado, nan resultadonan ta decepcionante y ta eherce mas presion riba nan, loke aparentemente ta confirma y reforsa e falta di speranza.⁶³ Falta di speranza ta un di e causa nan principal di drop-out.

Speransa ta crea haciendo e alumnonan curioso⁶⁴ y permiti nan practica implementacion di nan propio plannan. Programa di speranza existente ta purba crea un spiral ascendente di emocion positivo.⁶⁵ Actividad alegre manera deporte y arte ta hunga un papel importante den esaki.

Actividad cultural y creativo ta un fuente importante di speranza. Literatura hubenil ta yena cu personahe manera Daantje, Pippi Langkous y Puk di Petteflet cu resilientemente ta logra nan propio obhetivonan, cada un modelo di speranza. Musica tambe ta pone cerebro den un estado di speranza. Persona di prueba cu a ha ya oportunidad pa scucha musica positivo despues di un desapunto tabatin mas speranza despues cu e personanan di prueba cu no a haya e oportunidad ey.⁶⁶

Centro di speranza

Nos cerebro tin un centro pa speranza: e cortesa motorico suplementario robes.¹⁰⁸ Esaki ta entre red di imaginacion, soño futuro y identidad, di un banda, y e cerebro motorico, - cede di accion - na e otro banda. Por bisa cu speranza ta uni e dosnan ey y ta hunga un papel clave den tur nos comportacion voluntario y fiha riba meta. E centro di speranza ta crea un sentido di 'agency'; e comprension den e fondo cu bo mes por haci cos sosode. Esaki ta stimula desaroyo den mucha y adolescente fuertemente.

Relacion social positivo

Speransa ta practica cargando speranza. Apoyo social ta un ayudo importante den esaki. A sigui un grupo grandi di adolescente chinas durante un año. Nan a desaroya mas speranza asina cu tabatin mas apoyo. Si e apoyo ey a disparce, nan speranza tambe tabata disminui.⁶⁷ Apoyo di amigo y compaño di klas tambe ta importante.⁶⁸

Desafortunadamente, hubentud di famia cu un nivel socioeconomico abou tin promedio menos relacion social positivo. Nan ta menos involvi den klas, tin

Scol ta hunga un papel clave den desaroyo di identidad door di brinda e alumnonan oportunidad di descubri talento y forma amistad. Actividad artistico ta yuda duna e identidad ey color positivamente.

menos amigo y ta menos habil pa construi un bon relacion cu nan maestronan.⁶⁹ Sintimento di soledad por dificulta nan siñamento pasobra nan ta ocupa atencion y memoria di trabou.⁷⁰

Un clima escolar social ta stimula relacion social positivo y, pues, speranza. Educacion artistico ta yuda crea e clima ey. Despues di actua, e alumnonan ta sinta nan mes mas conecta y, pues, menos nan so.^{71,72} Musica tambe ta aumenta e sensacion di conexon.⁷³ Despues di actividad musical e mucha ta traha hunto mas facilmente,⁷⁴ y ta facilita socialisacion.^{75,76} Nan ta desaroya miho nan empatia y capacidad social.⁷⁷

Den un experimento, mucha di famia cu nivel socioeconomico abou tabata asigna willekeurige den grupo di baile of training di atencion. Nan comportacion social tabata evalua pa adulto cu no tabata sa den ki grupo nan tabata. Solamente entre e baliadonan e comportacion problematico a baha y e capacidad social a crece.⁷⁸

Identidad positivo

Alumno tambe ta desaroya speranza despues di gana mas confiansa den nan mes (autoeficacia)⁷⁹ y mas autoestima.⁸⁰ Experiencia di exito den klas "por poner un ciclo di speranza y exito academico den marcha", investigador Nortamericano ta skirbi.⁸¹ Esaki ta haci cu haci musica, balia, actua of haci deporte hunto sea un dobel ehercicio di speranza: fortalece apoyo social y identidad.

Hende cu opinion propio abou tin menos speranza y menos autosuficiencia. Tambe nan tin problema pa lidia cu nan stress⁸² loke ta haci cu conviccion negativo ta blokea facilmente nan pensamento.⁸³ Kere cu no bo facilmente por bira un self fulfilling prophecy.

Scol ta hunga un papel clave den desaroyo di identidad door di brinda e alumnonan oportunidad di descubri talento y forma amistad.⁸⁴ Actividad artistico

ta yuda duna e identidad ey color positivamente.⁸⁵ Asina les di baile y teatro ta yuda alumno desaroya confiansa den nan mes y duna nificacion positivo.⁸⁶ Bishita na teatro tambe ta contribui na esaki.⁸⁷ Mescos cu conta y skirbi riba bo mes.⁸⁸ Pa alumno di VMBO y educacion special, esaki ta promedio hasta mas importante cu pa e alumno di HAVO y VWO.

Un historia positivo riba bo mes ta yuda carga speransa y, pues, sea creativo y autodirigi. Ta p'esey cu identidad positivo no solamente ta contribui na bon prestacion escolar⁸⁹ sino cu tambe ta yuda e alumnonan pa tin compromiso cu nan meta,⁹⁰ pa pensa y actua cu flexibilidad y sea resiliente.⁹¹

Expresa loke bo no por bisa

Actividad cultural ta ofrece mucha y adolescente oportunidad di expresa loke nan no por bisa. Di tur emocion, berguensa ta esun cu ta stroba procesamiento di evento mas y mayoria bes ta hiba na trauma y depresion.¹⁰⁹ Esun cu tin berguensa generalmente no kier papia di dje, pero pinta of skirbi hopi biaha ta posibel. Investigador tambe ta busca splicacion cu esnan cu ta skirbi diario tin menos ansiedad y stress.¹¹⁰ Durante un experimento di skiribimientor, 120 adolescente a resulta di tabata menos nervioso y tabatin menos tendencia pa sconde pa evento intenso riba cual nan a skirbi.¹¹¹

Talento scondi

Pues, ta importante pa desaroya un identidad positivo. P'esey e ta yuda si e alumnonan descubri den kico nan ta bon. Den nos sistema escolar, alumno di famia cu un nivel socioeconomico abou lamentablemente ta enfrenta cu mayor frecuencia loke nan no ta bon aden. Pensa riba autodireccion, confiansa creativo den nan mes y resiliencia social. Investigador ta sospecha cu esaki ta tres parti di un sistema cerebral amplio di autoregulacion. Ademá di pensamiento, esaki ta controla tambe emocion, comportacion y

Educacion artistico y cultural ta ofrece alumno di famia cu un nivel socioeconomico abou un ambiente di siñamento y un cultura escolar den cual nan por distingui nan mes positivamente y prospera miho.

proceso corporal.⁹² E ta funciona di manera diferente cerca tur hende y circunstancia durante hubentud ta determina con mucha cu crece den pobreza, stress y incertidumbre ta desaroya regulacion diferente. Y pues habilidad diferente cerca mucha cu un entorno di hogar sigur, stabiel, social y estimulante. E promenan enberdad ta malo den autodireccion, confiansa creativo y resiliencia social, pero otro habilidad ta mas desaroya. E investigadornan ta papia di "talento scondi" pasobra generalmente esakinan ta ricibi poco atencion den e sistema escolar y no ta inclui nan den evaluacion di prestacion.⁹³ Teatro, literatura, musica y otro actividad cultural ta haci apelacion riba talento scondi y, pues, ta crea asina un cultura escolar cu ta adapta miho na e alumnonan di famianan cu un nivel socioeconomico abou. E cuida despues di scol tambe por contribui na esaki.

Por ehempel, mucha y adolescente di famia cu un nivel socioeconomico abou hopi biaha ta bon pa distingui mintira y falta di sinceridad, y tin bon wowo pa sinceridad.⁹⁴ Nan ta mas capas pa lesa pensamiento y sentimiento di otro ('precision empatico'). Door di esey, hopi biaha nan tin mas compasion y atencion por otro. Ademá, promedio nan tin un miho comprension di interdependencia y rango social.⁹⁵ Como resultado, nan ta sinti nan incomodo den un cultura di prestacion den cual alumno ta competi entre nan pa punto mas halto.⁹⁶ Si, por lo contrario, un scol centra su mes den desaroyo individual di e alumnonan, e incomfortabilidad aki ta disparce.⁹⁷ Tambe forma di traha den cual e alumnonan ta traha hunto pa un meta comun tin e efecto positivo aki. Hopi biaha, e grupo di alumno cu mayor cu nivel abou di educacion hasta ta score miho.⁹⁸

Pues, e investigadornan ta boga pa educacion cu mas espacio pa habilidad den cual e alumnonan ta bon.⁹⁹ Acopla na nan talentonan scondi: cu empatia y trahando hunto cu un obhetivo comun. Apela na tema cultural ta e opcion obvio aki. Precisamente pasobra e muchanan y adolescente aki hopi biaha tambe tin talento narativo y sensorial specifico. Den promedio, nan ta miho observador y miho narador, cu miho comprension di storia.^{100,101} Hopi biaha nan tin un miho reconocimiento di patronnan den promedio, tanto visualmente¹⁰² como auditivo.¹⁰³ Door di conecta cu e talentonan aki, un scol ta yuda nan desaroya un identidad positivo y carga speransa. Asina nan por compensa nan retraso den otro habilidad facilmente.

Pues, educacion artistico y cultural ta ofrece alumno di famia cu un nivel socioeconomico abou un ambiente di siñamento y un cultura escolar den cual nan por distingui nan mes positivamente y prospera miho.

Conclusion

Pues, e luga unda bo a nace tin gran influencia riba bo futuro. Cuanto stress tin? Con ta stimula, desafia y apoya bo na cas? Esey ta importante pa bo autodireccion y confiansa creativo den bo mes, pa curiosidad y autoestima. Sea bo tin speransa of no tin speransa, ta den centro di e habilidadnan cose den otro aki. Pues, pa crea igualdad di oportunidad, educacion mester sea un fuente di speransa. Carga speransa ta rekeri apoyo social y un identidad positivo. Esaki ta haci cu toca musica, baile, actuacion y deporte ta dobel ehercicio di speransa: door di fortalece apoyo social y identidad.

Actividad creativo y cultural ta yuda un scol reduci diferencia entre hoben favoreci y desfavoreci y ta evita cu e diferencianan aki bira mas grandi. E aumento aki por surgi pasobra e sistema educativo ta centra su mes principalmente den e habilidadnan den cual e alumnonan aki no ta bon aden.

Crea igualdad di oportunidad ta nifica presta mas atencion na e habilidadnan den cual e grupo aki ta sobresali, manera empatia, storia y reconocimiento di patronchi. Cu un cultura escolar cultural, social y no competitivo cu ta yuda e alumnonan desfavoreci prospera. Y cu mas actividad cu ta ofrece espacio pa propio autonomia y motivacion intrinseco, y asina hacie e sentimiento di agency y speransa mas skerpi.

Educacion den pintamento, musica, teatro, baile, wega, deporte y ciencia y tecnologia ta pas aki manera yabi den slot. Pa hopi alumno, esaki ta ofrece desafio intrinseco y social pa pick up locual nan no ta haya asina tanto na cas y conecta cu e resto den nan desaroyo.

Mark Mieras ta un periodista científico specialisa den desaroyo di cerebro. Tambe el a publica estudio literario tocante desaroyo di mucha chikito y efecto di msusica, wega den aire liber y naturalesa riba mucha (ver: www.mieras.nl)

- 1 Borghans, L., et al. "Ongelijkheid in het Nederlandse onderwijs door de jaren heen." Preadviezen voor de Koninklijke Vereniging voor Staathuishoudkunde (2021)
- 2 Jaschke, Artur C., Henkjan Honing, & Erik J. A. Scherder. 'Longitudinal Analysis of Music Education on Executive Functions in Primary School Children'. *Frontiers in Neuroscience* 12 (2018).
- 3 Anjos, Isabelle de Vasconcellos Corrêa dos, & Alexandre Archanjo Ferraro. "The influence of educational dance on the motor development of children." *Revista Paulista de Pediatria* 36 (2018)
- 4 Mostert, Willem. "The development of visual perception in artwork in the primary school." Diss. Cape Peninsula University of Technology, (2020)
- 5 Skoe, Erika, & Nina Kraus. 'A Little Goes a Long Way: How the Adult Brain Is Shaped by Musical Training in Childhood'. *The Journal of Neuroscience: The Official Journal of the Society for Neuroscience* 32, nr. 34 (22 augustus 2012).
- 6 Slater, J. et al. Longitudinal effects of group music instruction on literacy skills in low-income children. *PLoS ONE*. 9(11), e133383 (2014).
- 7 Kraus, Nina, Jessica Slater, Elaine C. Thompson, Jane Hornickel, Dana L. Strait, Trent Nicol, & Travis White-Schwoch. 'Music Enrichment Programs Improve the Neural Encoding of Speech in At-Risk Children'. *Journal of Neuroscience* 34, nr. 36 (2014).
- 8 Przybylski, Lauranne, Nathalie Bedoin, Sonia Krifi-Papoz, Vania Herbillon, Didier Roch, Laure Léculier, Sonja A. Kotz, & Barbara Tillmann. 'Rhythmic Auditory Stimulation Influences Syntactic Processing in Children with Developmental Language Disorders'. *Neuropsychology* 27, nr. 1 (januari 2013).
- 9 Brown, Eleanor D., et al. "The art of Head Start: Intensive arts integration associated with advantage in school readiness for economically disadvantaged children." *Early Childhood Research Quarterly* 45 (2018)
- 10 Catterall, James S. "The Arts and Achievement in At-Risk Youth: Findings from Four Longitudinal Studies. Research Report# 55." National Endowment for the Arts (2012).
- 11 Ribner, Andrew D., et al. "Executive function buffers the association between early math and later academic skills." *Frontiers in psychology* (2017)
- 12 Best JR, Miller PH, Naglieri JA. Relations Between Executive Function and Academic Achievement from Ages 5 to 17 in a Large, Representative National Sample. *Learning and Individual Differences*. (2011)
- 13 Adilya, Soeci Izzati, A. Muri Yusuf, & Mawardi Effendi. 'The Contribution of Self Control to Students' Discipline'. *Journal of Counseling and Educational Technology* 3, nr. 1 (20 maart 2020)
- 14 Rueda, M. R., Checa, P., & Rothbart, M. K., 'Contributions of attentional control to socio-emotional and academic development.' *Early Educ.* (2010).
- 15 Ritchie, Stuart J., & Timothy C. Bates. "Enduring links from childhood mathematics and reading achievement to adult socioeconomic status." *Psychological science* (2013)
- 16 Devine RT, Bignardi G & Hughes C Executive Function Mediates the Relations between Parental Behaviors and Children's Early Academic Ability. *Front. Psychol* (2016).
- 17 St. John, Ashley M., Melissa Kibbe, & Amanda R. Tarullo. 'A Systematic Assessment of Socioeconomic Status and Executive Functioning in Early Childhood'. *Journal of Experimental Child Psychology* 178 (2019)
- 18 Palacios-Barrios, Esther E., & Jamie L. Hanson. 'Poverty and Self-Regulation: Connecting Psychosocial Processes, Neurobiology, and the Risk for Psychopathology'. *Comprehensive Psychiatry* 90 (2019)
- 19 Devine, R.T. & Hughes, C. Relations between false belief understanding and executive function in early childhood: a meta-analysis. *Child Development* (2014)
- 20 Hughes, C., & Ensor, R. (2009). How do families help or hinder the development of executive function? *New Directions in Child and Adolescent Psychiatry: Special Issue on social interaction and the development of executive function* (2009)
- 21 Boldt, Lea J., Kathryn C. Goffin, & Grazyna Kochanska. 'The Significance of Early Parent-Child Attachment for Emerging Regulation: A Longitudinal Investigation of Processes and Mechanisms from Toddler Age to Preadolescence'. *Developmental psychology* 56, nr. 3 (2020)
- 22 Graziano, Paulo A., Rachael D. Reavis, Susan P. Keane, & Susan D. Calkins. 'The Role of Emotion Regulation and Children's Early Academic Success'. *Journal of school psychology* 45, nr. 1 (2007)
- 23 White, Rachel E., Rachel B. Thibodeau-Nielsen, Francisco Palermo, & Ariana M. Mikulski. "Engagement in social pretend play predicts preschoolers' executive function gains across the school year." *Early Childhood Research Quarterly* 56 (2021)
- 24 Kosokabe, Taku, Makoto Mizusaki, Wakako Nagaoka, Miwa Honda, Noriyuki Suzuki, Reiko Naoi, & Yusuke Moriguchi. "Self-directed dramatic and music play programs enhance executive function in Japanese children." *Trends in Neuroscience and Education* 24 (2021)
- 25 Zinelabidine, Klawla, Yousri Elghoul, Ghada Jouira, & Sonia Sahli. "The effect of an 8-week aerobic dance program on executive function in children." *Perceptual and Motor Skills* 129, no. 1 (2022)
- 26 Rodriguez-Gomez, Diego Alejandro, & Claudia Talero-Gutiérrez. "Effects of music training in executive function performance in children: A systematic review." *Frontiers in Psychology* 13 (2022)
- 27 Roden, I., Grube, D., Bongard, S., & Kreutz, G. 'Does music training enhance working memorperformance? Findings from a quasi-experimental longitudinal study.' *Psychol. Music*. (2013).
- 28 Moreno, S., Bialystok, E., Barac, R., Schellenberg, E. G., Cepeda, N. J., & Chau, T. 'Short-term music training enhances verbal intelligence and executive function'. *Psychol.* (2011).
- 29 Moffitt, Terrie E., et al. "A gradient of childhood self-control predicts health, wealth, and public safety." *Proceedings of the national Academy of Sciences* (2011)
- 30 Kurkul, Katelyn E., & Kathleen H. Corriveau. 'Question, Explanation, Follow-Up: A Mechanism for Learning From Others?' *Child Development* 89, nr. 1 (2018)
- 31 Liquin EG, Lombrozo T, "Explanation-seeking curiosity in childhood." *Curr Opin Behav Sci* 2020
- 32 Von Stumm, Sophie, Benedikt Hell, & Tomas Chamorro-Premuzic. "The hungry mind: Intellectual curiosity is the third pillar of academic performance." *Perspectives on Psychological Science* (2011)
- 33 Shah, Prachi E., et al. "Early childhood curiosity and kindergarten reading and math academic achievement." *Pediatric research* (2018)
- 34 Henderson, B. B., & Moore, S. G. 'Children's responses to objects differing in novelty in relation to level of curiosity and adult behavior.' *Child Development* (1980)
- 35 Moore, S. G., & Bulbulian, K. N. 'The effects of contrasting styles of adult-child interaction on children's curiosity.' *Developmental Psychology* (1976)
- 36 Paris, Gemma, & Penny Hay. "5x5x5+ creativity: art as a transformative practice." *International Journal of Art & Design Education* (2020)
- 37 Engel, S. "Children's need to know: Curiosity in schools." *Harvard Educational Review*, (2011)
- 38 Singh, Aditya, & Jaison A. Manjaly. "Using curiosity to improve learning outcomes in schools." *SAGE Open* 12.1 (2022)
- 39 Lievens, Filip, Spencer H. Harrison, Patrick Mussel, & Jordan A. Litman. "Killing the cat? A review of curiosity at work." *Academy of Management Annals* 16, no. 1 (2022)
- 40 Silvia, P. J., & Kashdan, T. B. "Interesting things and curious people: Exploration and engagement as transient states and enduring strengths." *Social Psychology and Personality Compass*, (2009)
- 41 Kruglanski, A.W. "The psychology of closed mindedness." New York: Psychology Press. (2004)
- 42 Silvia, P. J. "Appraisal components and emotion traits: Examining the appraisal basis of trait curiosity." *Cognition and Emotion*, (2008)
- 43 Schutte, Nicola S., & John M. Malouff. "Connections between curiosity, flow and creativity." *Personality and individual differences* 152 (2020)
- 44 Todhunter-Reid, Abigail. "In-school arts education and academic achievement: examining the longitudinal associations using hierarchical linear modeling and fixed effects techniques." Diss. Rutgers University-Camden Graduate School, (2017)
- 45 Shi, B. G., & Shen, J. L. "The relationships among family SES, intelligence, intrinsic motivation and creativity." *Psychol. Dev. Educ.* (2007)
- 46 Zhang, D., Zhou, Z., Gu, C., Lei, Y., & Fan, C. "Family socio-economic status and parent-child relationships are associated with the social creativity of elementary school children: the mediating role of personality traits." *J. Child Fam. Stud.* (2018)
- 47 Collins, M. A., & Amabile, T. M. "Is motivation and creativity." *Handb. Creat.* (1999)
- 48 Beghetto, R. A. "Creative self-efficacy: Correlates in middle and secondary students." *Creat. Res. J.* (2006)
- 49 Collins, M. A., & Amabile, T. M. "Is motivation and creativity." *Handb. Creat.* (1999)
- 50 Hui, Anna NN, Mavis WJ He, & Shengquan Sam Ye. "Arts education and creativity enhancement in young children in Hong Kong." *Educational Psychology* (2015)
- 51 Hui, D. "Reconceptualising Sustainability through Computer-Mediated Engagement within Online Professional Communities of Practice from Teachers' Perspectives." *International Journal of Continuing Engineering Education & Lifelong Learning*. (2015)
- 52 Gong, Xin, Xuan Zhang, & Mun C. Tsang. "Creativity development in preschoolers: The effects of children's museum visits and other education environment factors." *Studies in Educational Evaluation* 67 (2020)
- 53 Aguilera, David, & Jairo Ortiz-Revilla. "STEM vs. STEAM education and student creativity: A systematic literature review." *Education Sciences* 11.7 (2021)
- 54 Kraus, M. W., Piff, P. K., Mendoza-Denton, R., Rheinschmidt, M. L., & Keltner, D. (2012). "Social class, solipsism, and contextualism: how the rich are different from the poor." *Psychol. Rev.* (2012)
- 55 Rego, A., Machado, F., Leal, S. & Cunha, M.P.E. "Are Hopeful Employees More Creative? An Empirical Study." *Creativity Research Journal*, (2009)
- 56 Yang, Yinyinzi, Xiaobo Xu, Wenling Liu, & Weiguo Pang. "Hope and creative self-efficacy as sequential mediators in the relationship between family socioeconomic status and creativity." *Frontiers in Psychology* 11 (2020)
- 57 Dixon, Dante D., & Stefanie Gill Scalucci. "Psychosocial perceptions and executive functioning: Hope and school belonging predict students' executive functioning." *Psychology in the Schools* (2021)
- 58 Pleeing, Emma, Martijn Burger, & Job van Exel. "The relations between hope and subjective well-being: A literature overview and empirical analysis." *Applied Research in Quality of Life* 16 (2021)
- 59 Ong, Anthony D., Lisa M. Edwards, & Cindy S. Bergeman. "Hope as a source of resilience in later adulthood." *Personality and individual differences* (2006)
- 60 Dixon, Dante D., Dacher Keltner, Frank C. Worrell, & Zena Mello. "The magic of

- hope: Hope mediates the relationship between socioeconomic status and academic achievement." *The Journal of Educational Research* (2018)
- 61 Fosness, Deanna S. "Relationship Between Student Hope and Academic Achievement." (2022).
- 62 Rego, A., Sousa, F., Marques, C., & Cunha, M. P. "Hope and positive affect mediating the authentic leadership and creativity relationship." *J. Bus. Res.* (2014)
- 63 Pekrun, R., Goetz, T., Frenzel, A. C., Barchfeld, P., & Perry, R. P. "Measuring emotions in students' learning and performance: the achievement emotions questionnaire." *Contemp. Educ. Psychol* (2011)
- 64 Prayer, R.T.; Ruch, W.; Buschor, C. "Testing strengths-based interventions: A preliminary study on the effectiveness of a program targeting curiosity, gratitude, hope, humor and zest for enhancing life satisfaction." *J. Happiness Stud.* (2013)
- 65 Leontopoulou, Sophie. "Hope interventions for the promotion of well-being throughout the life cycle." In *Oxford Research Encyclopedia of Education*. (2020)
- 66 Ziv, Naomi, Anat Ben Chaim, & Oren Itamar. "The effect of positive music and dispositional hope on state hope and affect." *Psychology of Music* (2011)
- 67 Xiang, Guangcan, Zhaojun Teng, Qingqing Li, Hong Chen, & Cheng Guo. "The influence of perceived social support on hope: A longitudinal study of older-aged adolescents in China." *Children and Youth Services Review* 119 (2020)
- 68 Mahon, Noreen E., & Adela Yarcheski. "Parent and friend social support and adolescent hope." *Clinical nursing research* (2017)
- 69 de Wilde, A., Koot, H. M., & Van Lier, P. A. "Developmental links between children's working memory and their social relations with teachers and peers in the early school years." *J. Abnorm. Child Psychol.* (2016)
- 70 Davies, P. T., Weitach, M. J., Winter, M. A., & Cummings, E. M. "Children's insecure representations of the interparental relationship and their school adjustment: the mediating role of attention difficulties." *Child Dev.* (2008)
- 71 Celume, Macarena-Paz, Thalia Goldstein, Maud Besançon, & Franck Zenasni. "Developing children's socio-emotional competencies through drama pedagogy training: An experimental study on theory of mind and collaborative behavior." *Europe's journal of psychology* 16, no. 4 (2020)
- 72 Boal-Palheiros, Graça, & Beatriz Ilari. "Music, drama, and social development in Portuguese children." *Frontiers in Psychology* 14 (2023)
- 73 Schäfer, Katharina, & Tuomas Eerola. 'How Listening to Music and Engagement with Other Media Provide a Sense of Belonging: An Exploratory Study of Social Surrogacy'. *Psychology of Music* 48, nr. 2 (1 maart 2020).
- 74 Kirschner, Sebastian, & Michael Tomasella. 'Joint Music Making Promotes Prosocial Behavior in 4-Year-Old Children', *Evolution and Human Behavior* 31, nr. 5 (1 september 2010).
- 75 Kim, Su hee, & Sook Lee. 'Effects of an Interpersonal Caring Music Activity Program on Loneliness, Self-esteem, and the Stress Response in Children of Single-parent Families'. *The Journal of the Korea Contents Association* 17, nr. 4 (2017).
- 76 M. S. Kim, 'The influence of therapeutic group music activities upon the prosocial behavior of the institutionalized children.' Sookmyun Women's University, Master thesis, Korea, (2001).
- 77 Schellenberg, E. Glenn, Kathleen A. Corrigan, Sebastian P. Dys, & Tina Malti. 'Group Music Training and Children's Prosocial Skills'. *PLOS ONE* 10, nr. 10 (27 oktober 2015)
- 78 Lobo, Y. B., & Winsler, A. "The effects of a creative dance and movement program on the social competence of Head Start preschoolers." *Social Development* (2006)
- 79 Phan, H. P. "Examination of self-efficacy and hope: A developmental approach using latent growth modeling." *The Journal of Educational Research*, (2013)
- 80 McDavid, L., McDonough, M. H., & Smith, A. L. "An empirical evaluation of two theoretically-based hypotheses on the directional association between self-worth and hope." *Journal of Adolescence*, (2015)
- 81 Fraser, Ashley M., Fraser, A. M., Alexander, B. L., Abry, T., Sechler, C. M., & Fabes, R. A. "Youth hope and educational contexts." *Routledge encyclopedia of education*. Taylor & Francis (2022)
- 82 Creswell, J. D., Dutcher, J. M., Klein, W. M. P., Harris, P. R. & Levine, J. M. "Self-Affirmation Improves Problem-Solving under Stress." *PLOS ONE* 8, e62593 (2013).
- 83 Hess, T. M. "Adaptive aspects of social cognitive functioning in adulthood: Age-related goal and knowledge influences." *Social Cognition*. (2006)
- 84 Verhoeven, Monique, Astrid MG Poorthuis, and Monique Volman. "The role of school in adolescents' identity development. A literature review." *Educational Psychology Review* 31 (2019).
- 85 Fletcher, Tina S., & Shelby S. Lawrence. "Art making and identity formation in children and adolescents with differing social behaviors." *Journal of Creativity in Mental Health* (2018)
- 86 Galaska, A., & Krasen, K. "Drama Movement Techniques and Formation of Self-Creative Competences of a Child at the Early School Age-Initial Approach." *International Journal of Drama in Education* (2011)
- 87 Richardson, John M. "Performing identity: identity formation in the teenage live theatre audience." *English in Education* (2022)
- 88 Creswell, J. D., Dutcher, J. M., Klein, W. M. P., Harris, P. R. & Levine, J. M. "Self-Affirmation Improves Problem-Solving under Stress." *PLoS ONE* (2013)
- 89 Toti, Zamli, Shalhan Surat, Muhammad Syawal Amran, & Shalinawati Ramli. "Self-Identity and Academic Achievement among Secondary School Students in Malaysia." *Creative Education*. (2020)
- 90 Karaś, Dominika, & Jan Cieciuch. "The relationship between identity processes and well-being in various life domains." *Personality and Individual Differences* 121 (2018)
- 91 Breakwell, Glynis M. "Identity resilience: Its origins in identity processes and its role in coping with threat." *Contemporary Social Science* 16,5 (2021)
- 92 Blair, Clancy, & Seulki Ku. "A hierarchical integrated model of self-regulation." *Frontiers in Psychology* 13 (2022)
- 93 Bruce J. Ellis, Laura S. Abrams, Ann S. Masten, Robert J. Sternberg, Nim Tottenham, Willem E. Frankenhuis "Hidden talents in harsh environments." *Development and psychopathology* 34,1 (2022)
- 94 Ein-Dor, T., & Perry, A. "Full house of fears: Evidence that people high in attachment anxiety are more accurate in detecting deceit." *Journal of Personality* (2014)
- 95 Piff, P. K., Kraus, M. W., & Keltner, D. "Unpacking the inequality paradox: The psychological roots of inequality and social class." *Advances in Experimental Social Psychology* (2018)
- 96 Crouzeville, M., & Darnon, C. "On the academic disadvantage of low social class individuals: Pursuing performance goals fosters the emergence of the achievement gap." *Journal of Educational Psychology*. (2019)
- 97 Jury, M., Smeding, A., & Darnon, C. "First-generation students' under- performance at university: The impact of the function of selection." *Frontiers in Psychology* (2015)
- 98 Dittmann, A. G., Stephens, N. M., & Townsend, S. S. "Achievement is not class-neutral: Working together benefits people from working-class contexts." *Journal of Personality and Social Psychology*. (2020)
- 99 Bruce J. Ellis, Laura S. Abrams, Ann S. Masten, Robert J. Sternberg, Nim Tottenham, Willem E. Frankenhuis "Hidden talents in harsh environments." *Development and psychopathology* 34,1 (2022)
- 100 Miller, P. J., & Sperry, D. E. "Déjà vu: The continuing misrecognition of low-income children's verbal abilities. In S. T. Fiske & H. R. Markus (Eds.), *Facing social class: How societal rank influences interaction* (pp. 109-130). Thousand Oaks, CA: Russell Sage. (2012)
- 101 Gardner-Neblett, N., Pungello, E. P., & Iruka, I. U. "Oral narrative skills: Implications for the reading development of African American children." *Child Development Perspectives*, (2012)
- 102 Pollak, S. D. "Mechanisms linking early experience and the emergence of emotions: illustrations from the study of maltreated children." *Curr. Direct.* (2008)
- 103 Pollak, S. D., Vardi, S., Bechner, A. M. P., & Curtin, J. J. "Physically abused children's regulation of attention in response to hostility." *Child Dev.* (2005)
- 104 Dufford AJ, Kim P. 'Family income, cumulative risk exposure, and white matter structure in middle childhood.' *Front Hum Neurosci* (2017)
- 105 D'angiulli A, Herdman A, Stapells D, Hertzman C. Children's event-related potentials of auditory selective attention vary with their socioeconomic status. *Neuro- psychology* (2008)
- 106 Stevens C, Lauinger B, Neville H. Differences in the neural mechanisms of selective attention in children from different socioeconomic backgrounds: an event-related brain potential study. *Dev Sci* (2009)
- 107 Cremin, Teresa, & Kerry Chappell. "Creative pedagogies: A systematic review." *Research Papers in Education* (2021)
- 108 Wang, Song, Yajun Zhao, Jingguang Li, Han Lai, Chen Qiu, Nanfang Pan, & Qiyong Gong. "Neurostructural correlates of hope: dispositional hope mediates the impact of the SMA gray matter volume on subjective well-being in late adolescence." *Social Cognitive and Affective Neuroscience* 15, no. 4 (2020)
- 109 Robinaugh, D.J. en McNally, R.J. Autobiographical memory for shame or guilt provoking events: association with psychological symptoms. *Behav Res Ther.* (2010).
- 110 Burt, C. D. "Prospective and retrospective account-making in diary entries: A model of anxiety reduction and avoidance." *Anxiety, Stress and Coping*, (1994)
- 111 Stapleton, Charles Matthew, Hui Zhang, and Jeffrey Scott Berman. "The event-specific benefits of writing about a difficult life experience." *Europe's Journal of Psychology* (2021)