

# CIENCIAS HUMANAS:

## POLÍTICA DE DIÁLOGO Y COLABORACIÓN

Edwaldo Costa  
Suélen Keiko Hara Takahama  
(Organizadores)

3



# CIENCIAS HUMANAS:

## POLÍTICA DE DIÁLOGO Y COLABORACIÓN

Edwaldo Costa  
Suélen Keiko Hara Takahama  
(Organizadores)

3



**Editora chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Editora executiva**

Natalia Oliveira

**Assistente editorial**

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto gráfico**

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

**Imagens da capa**

iStock

**Edição de arte**

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

**Conselho Editorial****Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí

Prof. Dr. Alexandre de Freitas Carneiro – Universidade Federal de Rondônia

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Profª Drª Ana Maria Aguiar Frias – Universidade de Évora

Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa



Prof. Dr. Antonio Carlos da Silva – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais  
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Arnaldo Oliveira Souza Júnior – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense  
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo  
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá  
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima  
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros  
Prof. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Jadilson Marinho da Silva – Secretaria de Educação de Pernambuco  
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. José Luis Montesillo-Cedillo – Universidad Autónoma del Estado de México  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal do Paraná  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Lucicleia Barreto Queiroz – Universidade Federal do Acre  
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros  
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Universidade do Estado de Minas Gerais  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Marianne Sousa Barbosa – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso  
Prof. Dr. Pedro Henrique Máximo Pereira – Universidade Estadual de Goiás  
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador  
Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins



## Ciências humanas: política de diálogo y colaboración 3

**Diagramação:** Camila Alves de Cremo  
**Correção:** Maiara Ferreira  
**Indexação:** Amanda Kelly da Costa Veiga  
**Revisão:** Os autores  
**Organizadores:** Edwaldo Costa  
Suélen Keiko Hara Takahama

### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C569 Ciências humanas: política de diálogo y colaboración 3 / Organizadores Edwaldo Costa, Suélen Keiko Hara Takahama. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-258-0236-7

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.367222405>

1. Ciências humanas. I. Costa, Edwaldo (Organizador).  
II. Takahama, Suélen Keiko Hara (Organizadora). III. Título.

CDD 101

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

**Atena Editora**  
Ponta Grossa – Paraná – Brasil  
Telefone: +55 (42) 3323-5493  
[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
contato@atenaeditora.com.br



**Atena**  
Editora  
Ano 2022

## DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.



## DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.



## APRESENTAÇÃO

Este eBook 3 hace una mirada a las Ciencias humanas, más específicamente a la política de diálogo y colaboración. El libro electrónico explora cuestiones epistemológicas y metodológicas sobre la investigación en Ciencias humanas a partir de las propuestas de convergencia y superposición de temas y metodologías que se advierten cada vez más en la literatura actual, tanto por parte de investigadores en el campo de la Educación como de las ciencias sociales y humanas.

La interdisciplinariedad es cada vez más necesaria. Es un requisito epistemológico, porque los objetos que queremos comprender no se restringen a los límites establecidos por las disciplinas. Es un requisito pragmático por excelencia, ya que la naturaleza de muchos problemas que queremos comprender requiere la colaboración de expertos de una amplia variedad de formaciones académicas.

Ésta obra consta de 17 artículos que tienen como objetivo comprender los contornos que las Ciencias Humanas y sus componentes establecen entre sí y con otros tejidos sociales. Es, por tanto, una necesaria actitud crítica frente al campo en toda su complejidad, para apuntar a sus reconfiguraciones, discusiones y los sentidos que los hechos educativos y otros producen en la contemporaneidad.








Los autores abordan pacientes pediátricos que presentan trastornos del neurodesarrollo identificado a través del protocolo Nasa TLX, propósito de la episteme y del paradigma, saber pedagógico en el docente, la computación inteligente en los contextos actuales, la formación del contador y administrador en el área de costos industriales, fortalecimiento del sector turístico del cantón Sucre, escritura de artículos, trauma de la conquista española, violación de mujeres transgénero, enlace entre la matemática y la física, técnica de rajueleado, negociaciones de paz entre las Farc y el estado de Colombia, bordado artesanato do Bairro de São Nicolás, Ixmiquilpan, HGO, Trastorno del Espectro Autista (TEA), emuladores para calculadoras y incidencia de los asentamientos informales en la quebrada Milchichig en la estructura urbana de Cuenca.

Uno de los objetivos de este tercer libro electrónico es seguir proponiendo análisis y reflexiones desde diferentes puntos de vista: científico, educativo, social. Como toda obra colectiva, ésta también necesita ser leída teniendo en cuenta la diversidad y riqueza específica de cada investigador.

Finalmente, se espera que la diversidad de miradas y diálogos que se presentan en este libro son un punto de encuentro para todas las personas, grupos, entidades e instituciones de diversa índole que desarrollan su labor profesional en el ámbito de la ciencias humanas.



## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
LA COMPUTACIÓN INTELIGENTE EN LOS CONTEXTOS ACTUALES Franyelit María Suárez-Carreño Luis Rosales-Romero  <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.3672224051">https://doi.org/10.22533/at.ed.3672224051</a>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>9</b>
A PROPÓSITO DE LA EPISTEME Y DEL PARADIGMA Mario Germán Gil Claros  <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.3672224052">https://doi.org/10.22533/at.ed.3672224052</a>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>22</b>
EPISTEMOLOGÍA DEL SABER PEDAGÓGICO EN EL DOCENTE Yanet del Socorro Valverde Riascos Aylem del Carmen Yela Romo  <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.3672224053">https://doi.org/10.22533/at.ed.3672224053</a>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>31</b>
TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA) NO AMBIENTE ESCOLAR Suélen Keiko Hara Takahama Costa  <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.3672224054">https://doi.org/10.22533/at.ed.3672224054</a>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>47</b>
PROMOVIENDO LA ESCRITURA DE ARTÍCULOS DESDE LOS PROYECTOS INTEGRADOS DE AULA (PIA) Diana Paola Tamayo Figueroa Camilo Alejandro Torres Peña John Carlos Guzmán Suarez  <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.3672224055">https://doi.org/10.22533/at.ed.3672224055</a>	
<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>58</b>
LA FORMACIÓN DEL CONTADOR Y ADMINISTRADOR EN EL ÁREA DE COSTOS INDUSTRIALES, BAJO EL ENFOQUE DE COMPETENCIAS Julia Aidé Castro Ortega  <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.3672224056">https://doi.org/10.22533/at.ed.3672224056</a>	
<b>CAPÍTULO 7</b> .....	<b>65</b>
SIMULACIONES CON GEOGEBRA, UN ENLACE ENTRE LA MATEMÁTICA Y LA FÍSICA Washington Meneses  <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.3672224057">https://doi.org/10.22533/at.ed.3672224057</a>	
<b>CAPÍTULO 8</b> .....	<b>69</b>
EMULADORES PARA CALCULADORAS: UNA ALTERNATIVA PARA EL SALÓN DE	

## CLASES

José Luis Hernández González  
Myrna Enedelia González Meneses  
Miguel Ángel Daza Merino  
Néstor Manuel Rezza Díaz  
Raúl Porroga Sánchez

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.3672224058>

## **CAPÍTULO 9..... 77**

### RESPUESTAS AL TRAUMA DE LA CONQUISTA ESPAÑOLA


Juan de Althaus Guarderas

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.3672224059>

## **CAPÍTULO 10..... 95**

### HISTORIA DE PAZ IMPERFECTA: NEGOCIACIONES DE PAZ ENTRE LAS FARC Y EL ESTADO DE COLOMBIA (1984-2012)

Argenis Rodríguez González


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.36722240510>

## **CAPÍTULO 11 ..... 106**

### INCIDENCIA DE LOS ASENTAMIENTOS INFORMALES EN LA QUEBRADA MILCHICHIG EN LA ESTRUCTURA URBANA DE CUENCA

Patricia Mejía Montenegro

Ana Rodas Beltrán

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.36722240511>

## **CAPÍTULO 12..... 120**

### TÉCNICA DE RAJUELEADO APLICADA EN UN BIEN INMUEBLE EN TEHUILOYOCAN, PUEBLA

Mónica Gordiano Tlacuatl

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.36722240512>

## **CAPÍTULO 13..... 133**


### BORDADOS ARTESANALES DEL BARRIO DE SAN NICOLÁS, IXMIQUILPAN, HGO., UNA MIRADA AL PASADO

Bertha Eugenia García Alarcón

Victoria Gutiérrez Olvera

Esther Botho Clemente

Rafael Darío Chaparro Rangel




 <https://doi.org/10.22533/at.ed.36722240513>

## **CAPÍTULO 14..... 146**

### VIOLACIÓN DE MUJERES TRANSGÉNERO

Wendoly Villarreal Villarreal

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.36722240514>

<b>CAPÍTULO 15.....</b>	<b>157</b>
<b>PACIENTES PEDIÁTRICOS QUE PRESENTAN TRASTORNOS DEL NEURODESARROLLO IDENTIFICADO A TRAVÉS DEL PROTOCOLO NASA TLX</b>	
Rosario Barrera Gálvez	
José Arias Rico	
Claudia Teresa Solano Pérez	
Rosa María Baltazar Tellez	
Gwendolyne Samperio Pelcastre	
María Teresa Sosa Lozada	
Olga Roció Flores Chávez	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.36722240515">https://doi.org/10.22533/at.ed.36722240515</a>	
<b>CAPÍTULO 16.....</b>	<b>171</b>
<b>FORTEALECIMIENTO DEL SECTOR TURÍSTICO DEL CANTÓN SUCRE, DESDE EL CRITERIO ACADÉMICO Y LA HERRAMIENTA DE GESTIÓN CUADRO DE MANDO INTEGRAL</b>	
Eduardo Antonio Caicedo Coello	
Gema Viviana Carvajal Zambrano	
Frank Ángel Lemoine Quintero	
Ericka Vanessa Almeida Lino	
Luis Daniel Zambrano Molina	
Roberto Carlos Subía Veloz	
Jenifer Doris García Pisco	
Edison Rafael Iriarte Vera	
María Carmen Patiño López	
Lilia Moncerrate Villacis Zambrano	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.36722240516">https://doi.org/10.22533/at.ed.36722240516</a>	
<b>CAPÍTULO 17.....</b>	<b>183</b>
<b>ENCUENTRO DE CIENCIAS BÁSICAS UNIHORIZONTE COMO PROYECTO INSTITUCIONAL PARA LA ARTICULACIÓN DE SABERES E INTERESES</b>	
Luisa Alejandra García Galindo	
Camilo Andrés Martínez Morales	
David Fernando Guauque Casallas	
Claudia Aracely Blanco Pacheco	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.36722240517">https://doi.org/10.22533/at.ed.36722240517</a>	
<b>SOBRE OS ORGANIZADORES .....</b>	<b>195</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO.....</b>	<b>196</b>

## PACIENTES PEDIÁTRICOS QUE PRESENTAN TRASTORNOS DEL NEURODESARROLLO IDENTIFICADO A TRAVÉS DEL PROTOCOLO NASA TLX

*Data de aceite: 02/05/2022*

### **Rosario Barrera Gálvez**

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo;  
Instituto de Ciencias de la Salud; Área  
académica de Enfermería

### **José Arias Rico**

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo;  
Instituto de Ciencias de la Salud; Área  
académica de Enfermería

### **Claudia Teresa Solano Pérez**

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo;  
Instituto de Ciencias de la Salud; Área  
académica de Medicina

### **Rosa María Baltazar Tellez**

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo;  
Instituto de Ciencias de la Salud; Área  
académica de Enfermería

### **Gwendolyne Samperio Pelcastre**

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo;  
Instituto de Ciencias de la Salud; Área  
académica de Enfermería

### **María Teresa Sosa Lozada**

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo;  
Instituto de Ciencias de la Salud; Área  
académica de Medicina

### **Olga Roció Flores Chávez**

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo;  
Instituto de Ciencias de la Salud; Área  
académica de Enfermería

los factores de riesgo y patologías presentes en los pacientes pediátricos hoy en día, han ido en aumento, lo cual es preocupante para nuestro sistema de salud. Preservar la salud a través de un seguimiento adecuado del desarrollo infantil de forma periódica y regular, permitirá una detección precoz de signos de alarma con respecto a alteraciones del desarrollo normal del ser humano. Con ello en mente, la presente investigación tuvo como objetivo conocer los factores inherentes al estrés y ansiedad en niños de un Hospital Público en Pachuca, Hidalgo sobre todo relacionados a Trastornos del Neurodesarrollo; lo que permitirá identificar elementos primarios para prevención y mitigación del incremento en gastos de salud que este grupo de población representa. Se utilizó un método descriptivo no experimental, observacional no participante, con una muestra de 150 niños a los que se les invitó a manipular un dispositivo háptico combinado con un software en computadora, mientras se medía su grado de estrés con el Protocolo NASA-TLX. Entre los resultados encontramos que 49 fueron de género femenino, 101 de género masculino, con edades comprendidas entre los 4 a 17 años; una característica peculiar de la muestra, es que los pacientes se encontraban recibiendo rehabilitación, no obstante, al menos 70% de los participantes del estudio tuvieron una carga mental que reflejó estrés en NASA-TLX (6 ítems) al realizar la terapia de rehabilitación. También se aplicó el test de Spence (44 ítems) para medir ansiedad, donde se encontró que la prevalencia de ansiedad generalizada fue de 48%. Por todo lo anterior, podemos concluir que los pacientes pediátricos, aún con trastornos del

**RESUMEN:** El impacto económico que tienen

neurodesarrollo, son capaces de realizar tareas con dispositivos hápticos; sin embargo, la carga mental y ansiedad que esto les reporta, aunado a sus terapias físicas en la Institución Pública, no los exenta de padecer emocionalmente, lo que abre una ventana de oportunidad para lograr apoyarles desde disciplinas como la Enfermería, la Psicología y la Neurociencia.

**PALABRAS CLAVE:** Estrés, trastorno del neurodesarrollo, pediatría.

## INTRODUCCIÓN

El término “trastornos del desarrollo” hace referencia al grupo de alteraciones o problemas que interfieren en la adecuada maduración y funcionamiento y que se presentan desde el nacimiento o, con mayor frecuencia, en la primera infancia. Las alteraciones de neurodesarrollo implican dificultades en el desarrollo y funcionamiento del cerebro (1). El desarrollo infantil, su seguimiento de manera regular y periódica y la detección precoz de signos de alarma que señalen alteraciones de su evolución normal, tienen repercusión crucial para lograr el máximo potencial de las capacidades y habilidades de cada ser humano y de la sociedad en conjunto (2).

Por otro lado los padres ayudan al profesional en la priorización de los objetivos terapéuticos y a la hora de valorar la efectividad de las intervenciones que se están llevando a cabo y pueda reconocer a conozca a profundidad las características propias del neurodesarrollo en base a las escala de neurodesarrollo y pueda identificar sus diferentes manifestaciones; no solo motoras gruesas, que son las que a menudo suelen priorizarse en los controles de crecimiento y desarrollo, sino en otras áreas como la motora fina, sensorial, lenguaje y socioemocional. (3)

El estrés puede afectar a cualquier persona que se sienta abrumada, incluso a los niños. En los niños en edad preescolar, el hecho de separarse de sus padres puede ocasionarles ansiedad. A medida que los niños crecen, las presiones académicas y sociales (en especial, la tarea de “encajar”) crean estrés. (4) El estrés de los niños no sólo puede aumentar por lo que sucede en su propia vida. ¿Sus hijos escuchan cuando usted habla sobre sus problemas en el trabajo, se preocupa por la enfermedad de un pariente o discute con su cónyuge sobre problemas económicos? Los padres deben tener en cuenta la manera en que hablan sobre estos problemas cuando sus hijos están cerca, porque los niños reconocerán la ansiedad de los padres y comenzarán a preocuparse. (4)

La enfermedad se acompaña de pérdida de bienestar físico y psicológico, que alteran la existencia del individuo y su ambiente a corto, mediano y largo plazo. La presencia de una enfermedad, la hospitalización, las cirugías y otros procedimientos médicos son estresores que provocan reacciones psicológicas y biológicas en los pacientes pediátricos. El diagnóstico de una discapacidad, ya sea congénita o adquirida, conlleva siempre un fuerte impacto tanto en la vida del propio individuo, como en la del núcleo familiar al que pertenece y en su entorno social. Su calidad de vida puede verse afectada, así como su bienestar psicológico. Dado que las personas que la sufren presentan una mayor

vulnerabilidad y riesgo de padecer psicopatologías, considero de especial interés dirigir esfuerzos a conocer esta realidad, para así poder incidir y minimizar los principales puntos de dificultad y riesgo, desarrollando técnicas y programas de intervención adecuados para ello. (5).

La interacción entre la medicina, la computación y la robótica se ha vuelto inevitable, ya que estas ciencias realizan un trabajo conjunto con humanos capaces de rehabilitar su salud gracias a la repetición continua de movimiento en dispositivos complejos. (6).

## TEORÍA

En México se establece la Norma 031-SSA2-1999, establece de carácter obligatorio de la detección y atención temprana al desarrollo, como acciones indispensables para contribuir a la equidad de oportunidades para el desarrollo de los niños y niñas <2 años. Sin embargo, se observa que entre los indicadores de bienestar infantil disponibles en la ENSANUT 2012, la atención al desarrollo es el indicador con peores resultados (31%).

De acuerdo con datos del INEGI, en 2014 el 6.4% de la población del país (7.65 millones de personas) reportaron tener al menos una discapacidad. Casi la mitad el 47% de los niños con discapacidad no va a preescolar, el 17% no asiste a educación primaria, y el 27% nunca llega a estudiar la secundaria, de acuerdo con cifras del fondo para la infancia. Dicha resolución ínsita a los países miembros (entre ellos México) a generar y reforzar políticas y estrategias integrales para la promoción de la salud mental, la prevención de los trastornos mentales y la identificación temprana, atención, asistencia, tratamiento y recuperación de las personas con trastornos mentales (15). Paralelamente a la salud mental, otro aspecto relevante tanto por su implicación en el desarrollo de psicopatologías, como por su relevancia en la explicación de las condiciones generales de salud y bienestar social en la vida adulta, es el desarrollo cognitivo infantil (16).

Las recomendaciones internacionales apuntan hacia la importancia de que todos los niños reciban atención que incluya procedimientos de tamiz relacionado con el desarrollo tres veces durante el primer año de vida, dos veces en el segundo año de vida y anualmente después de los 2 años. A partir de estas evidencias, en mayo de 2012, la 65.a Asamblea Mundial de la Salud adoptó la resolución WHA65.4 sobre la carga mundial de trastornos mentales y la necesidad de una respuesta integral y coordinada de los sectores sanitario y social de los países. Cuando la persona afectada es un niño, principalmente porque los impactos de un trastorno mental o del comportamiento afectan sustancialmente las capacidades de aprendizaje, adaptación, y tienden a persistir en la vida adulta; lo que compromete la capacidad social, laboral del individuo y genera además costos adicionales en los sistemas de educación y justicia (15).

La enfermería es una disciplina profesional que se caracteriza por el arte del cuidado íntegro. La acción integral al paciente se genera desde su dimensión bio-pisco-

social comprendiendo así las acciones multidisciplinarias con el equipo de salud. Hay una necesidad que no ha sido cubierta y es conocer el nivel de ansiedad y estrés hacia alguna intervención.

Así nació este proyecto a partir de una necesidad de conocer el estrés que llegan a sufrir los pacientes pediátricos después padecer una enfermedad que trajo como consecuencias trastornos en el neurodesarrollo. Que fue desencadenado una serie de preguntas ¿Qué niveles de estrés y ansiedad presentan al realizar terapia de rehabilitación? ¿Qué representaciones físicas se detectan alteradas durante la realización de un tratamiento de rehabilitación?

El estrés es el conjunto de requerimientos mentales, cognitivos o intelectuales a los que se ve sometidos una persona durante la realización de una tarea. Esta investigación utilizara herramientas tecnológicas (uso de tableta) que hace equipo con el protocolo NASA TLX. En este estudio podemos llegar a detectar las fluctuaciones en el estrés y ansiedad en los pacientes pediátricos. Para dar herramientas útiles al personal de salud multidisciplinario que son los que mantiene un contacto inmediato en los cuidados de los pacientes y con eso llevar a cabo mejores acciones para el afrontamiento de los miedos, ansiedad, incertidumbres que llegue a presentar mientras se lleva a cabo su terapia rehabilitatoria para la mejora del neurodesarrollo.

## **Evaluación del Neurodesarrollo**

La evaluación de los hitos del desarrollo en el niño permite estimar que el desarrollo cerebral está ocurriendo dentro de un marco apropiado, por tanto, es muy importante conocer los parámetros mínimos de evaluación del desarrollo para cada edad. Para ello, nos podemos ayudar de escalas para el desarrollo del niño previamente validadas. Durante esta etapa, la comunicación que establece el niño es con su medio familiar, especial y particularmente con su madre, siendo de tipo afectivo y gestual. Para estimularlo lingüísticamente, la madre puede utilizar, junto con el lenguaje afectivo, gestual, el lenguaje verbal. La palabra debe acompañar siempre al gesto y a las actividades de la madre con su hijo.

## **Signos Tempranos de Alarma**

Existen algunos parámetros que nos permiten identificar alteraciones relevantes en el neurodesarrollo, como son la falla en el progreso del desarrollo a una edad determinada, el desarrollo asimétrico del movimiento, tono o reflejos, la pérdida de habilidades previamente adquiridas, y la pobreza de interacción social y psico afectividad.

## **Clasificación del trastorno del neurodesarrollo**

Grupo de trastornos que tienen su origen en el periodo de desarrollo. Se caracterizan por déficits en el desarrollo que producen limitaciones en áreas específicas o limitaciones globales; Estos déficits producen dificultades o limitaciones en lo personal, social,

académico o en el funcionamiento ocupacional.

- Discapacidad intelectual.
- Trastorno del espectro autista.
- Trastornos por déficit de atención con hiperactividad.
- Trastornos motores.
- Trastorno especificado del aprendizaje.
- Trastorno de la comunicación.
- Trastornos alimentarios y de la ingestión de alimentos.
- Trastornos de eliminación.
- Otros trastornos del desarrollo neurológico.

### **Trastornos en el desarrollo intelectual**

Inicio durante el periodo de desarrollo. Incluye limitaciones del funcionamiento intelectual y en el comportamiento adaptativo (comportamientos conceptual, social y práctico). Las deficiencias de las funciones intelectuales incluyen el razonamiento, la resolución de problemas, la planificación, el pensamiento abstracto, el juicio, el aprendizaje académico y el aprendizaje a partir de la experiencia.

### **Trastornos de la comunicación**

Dificultades persistentes en la adquisición y uso del lenguaje en todas sus modalidades (hablado, escrito, lenguaje de signos u otro). Deficiencias en la comprensión o la producción. Incluyen:

- Vocabulario reducido (conocimiento y uso de palabras).
- Estructura gramatical limitada (capacidad para situar las palabras y las terminaciones de palabras juntas para formar frases basándose en reglas gramaticales y morfológicas).
- Deterioro del discurso (capacidad para usar vocabulario y conectar frases para explicar o describir un tema o una serie de sucesos o tener una conversación).

### **Tipos de Ansiedad más frecuente en niños**

#### **1. Ansiedad generalizada**

Se define como un ansiedad y preocupaciones excesivas por diferentes sucesos o actividades (por ejemplo, fallas académicas) regularmente en niños se manifiestan con irritabilidad, tensión muscular, dificultad para concentrarse, conciliar el sueño etc, para cualquier persona son difíciles de controlar, son consideradas excesivas (aunque no siempre) y son claramente desproporcionadas con las posibles consecuencias que puedan derivarse de un acontecimiento temidos.



## 2. Ansiedad de separación.

La ansiedad por separación es una etapa de desarrollo normal entre los bebés y niños pequeños. Los niños suelen presentar un período de ansiedad por separación, pero por lo general lo superan aproximadamente a los 3 años de edad.

## 3. Estrés

El estrés es entendido como el conjunto de alteraciones que se producen en el organismo como respuesta a determinadas situaciones, el cual ha sido estudiado por diferentes disciplinas, especialmente en la medicina y la psicología. Es así, como se evidencia un campo investigativo amplio que aborda el estrés desde factores internos o externos que llegan a evidenciarse en las actividades fisiológicas del ser humano. En algunos casos estas alteraciones son producidas por la carga a nivel laboral, falta de toma de decisiones, carencia de apoyo, falta de recursos, entre otros. El estrés incluye una serie de reacciones emocionales negativas y desagradables de las cuáles las más importantes son: la ansiedad, la ira y la depresión: son algunos estresores los siguientes: empezar un nuevo trabajo o colegio, mudarse a una nueva casa, casarse, nacimiento de un hermanito, romper con alguien.

## 4. Estrés infantil.

En el caso específico del estrés infantil, se puede establecer que los infantes que se encuentran en ambientes violentos pueden ver afectado su desarrollo no solo emocional sino físico y cognitivo por consiguiente es necesario estar alerta a estas circunstancias con el fin de prevenir y realizar actividades para mitigar el efecto que tienen en la primera infancia (8). Es así como se evidencia que los niños también son vulnerables al estrés, debido a las diferentes situaciones o factores que pueden llegar a alterar o afectar su tranquilidad emocional o física, estas situaciones se pueden dar en los diferentes ambientes o contextos en los cuales el niño se desenvuelve, tales como: el familiar, el escolar, entre otros. (9).

Las presiones a menudo provienen de fuentes externos (como la familia, los amigos o la escuela), pero también pueden surgir de la persona. La presión que nos imponemos puede ser muy significativo, porque a menudo hay una discrepancia entre lo que creemos que debemos de estar haciendo y lo que hacemos realmente en nuestras vidas. (10).

## 5. Consecuencias del estrés infantil

El análisis de los citados estresores supone una variable relevante en el desarrollo infantil ya que altos niveles de estrés cotidiano pueden afectar tanto a la salud de los alumnos/as como a su rendimiento académico (11).

En los últimos años se han llevado a cabo trabajos sobre la relación que existe entre el estrés cotidiano en la infancia y la inadaptación emocional, la aceptación social y el rendimiento cognitivo, estudiándose la correspondencia entre estrés cotidiano y respuestas fisiológicas, emocionales y conductuales (12). Tradicionalmente, los estresores en la infancia se han asociado a acontecimientos vitales importantes como el nacimiento de un

hermano/a, separación y/o pérdida de los padres, etc. (13).

El estrés no sólo se produce ante situaciones “extraordinarias” sino ante otros muchos acontecimientos diarios o sucesos cotidianos en todo el periodo evolutivo del niño/a (14); Cubre los ámbitos propios del estrés infantil referidos a problemas de salud y psicosomáticos, académico y familiar (15).

## **PARTE EXPERIMENTAL**

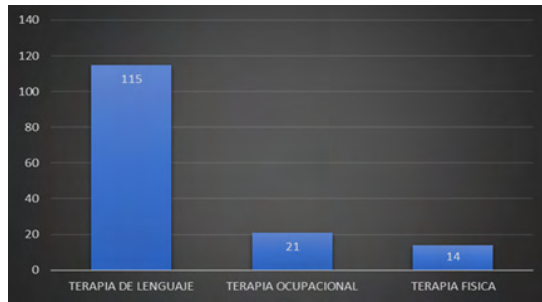
El diseño metodológico aplicado, fue de tipo observacional, transversal descriptivo, ya que se realiza esta prueba de conductas o experiencias de cada individuo y mide una o más características de la enfermedad, así como conocer los factores que influyen en el aumento de la ansiedad siendo auxiliares en la interpretación de resultados de este estudio.

### **Instrumento de Evaluación, Protocolo NASA TLX**

Es un procedimiento de valoración multidimensional que da una puntuación global de carga mental, basada en una media ponderada de las puntuaciones en seis subescalas, cuyo contenido es el resultado de la investigación dirigida a aislar de forma empírica y a definir los factores que son de relevancia en la experiencia subjetiva de carga de trabajo. Dimensión: Exigencias Mentales (M), Exigencias Físicas (F), Exigencias Temporales (T), Rendimiento (R), Esfuerzo (E) y Nivel De Frustración (Fr). Fase de puntuación. En esta fase las personas valoran la tarea que han realizado en cada una de las dimensiones marcando un punto en la escala que se les presenta. Cada escala está dividida en 20 intervalos iguales, y debe convertirse a una puntuación sobre 100.

## **RESULTADOS**

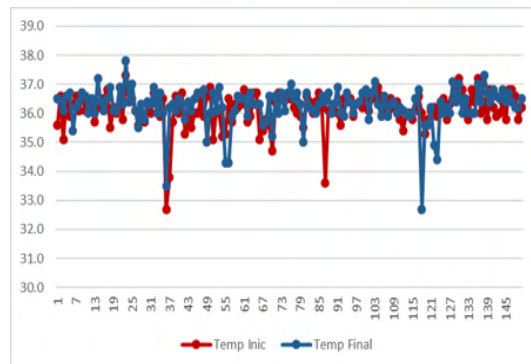
Se trabajó con una muestra de 150 pacientes pediátricos de 4–17 años que estén recibiendo rehabilitación en el Centro de Rehabilitación Integral de Hidalgo. Con un muestreo Probabilístico por disposición, ya que todos los pacientes que se encuentren en el servicio de rehabilitación pediátrica durante los meses de prueba y que cubran con los requerimientos pueden ser elegidos para el estudio.



Grafica No.1 Tipo de terapia de rehabilitación que reciben los pacientes.

Fuente: N=150 encuestados con el Protocolo NASA TLX

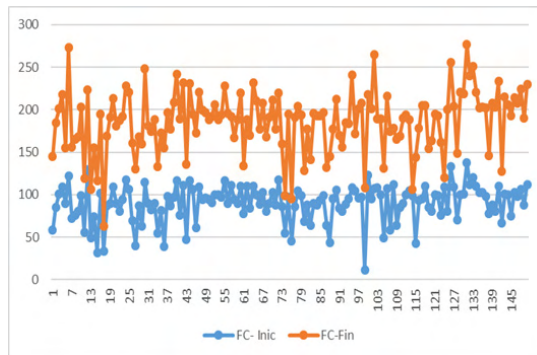
De la gráfica se identificó que el 76% de los participantes realizan terapia de lenguaje; el 14% terapia ocupacional y el 9% realiza terapia física.



Grafica 2. Temperatura inicial y final de los pacientes.

Fuente: N=150 encuestados con el Protocolo NASA TLX

En la gráfica se puede identificar una variación constante en el registro de temperatura corporal antes de iniciar el experimento y después de realizarlo. El promedio de temperatura inicial se identificó en los 36.1 grados; la media de 36.125 grados y desviación estándar es de 0.6079; para el caso de temperatura final el promedio fue 36.2 grados; una media de 36.245 grados y una desviación estándar de 0.6357.

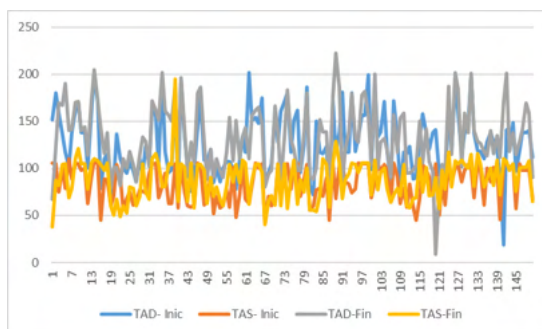


Grafica 3. Frecuencia cardiaca Inicial y Final de los niños de la terapia de rehabilitación.

Fuente: N=150 encuestados con el Protocolo NASA TLX

La frecuencia cardiaca se tomó en reposo y los resultados se pueden ver en la Gráfica, donde se registraron al inicio se mostró un rango de 32 a 138 pulsaciones y la finalizar la tarea de carga se registraron de 30 a 158 pulsaciones por minuto.

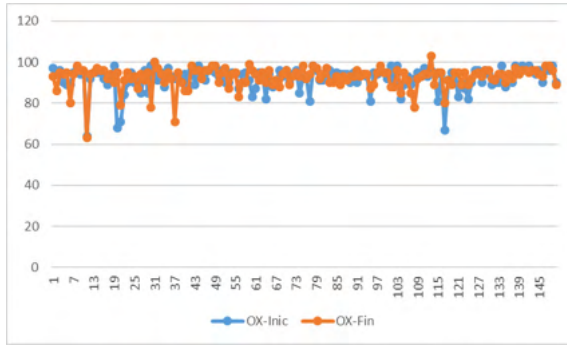
Se identificó una media al iniciar de 90.12 pulsaciones y al finalizar de 96.08 pulsaciones por minuto.



Gráfica No.4 Presión Arterial Inicial y Final.

Fuente: N=150 encuestados con el Protocolo NASA TLX

En la presión arterial diastólica al inicio y al finalizar el experimento se identificó que el 40% de los participantes no registró ningún cambio.



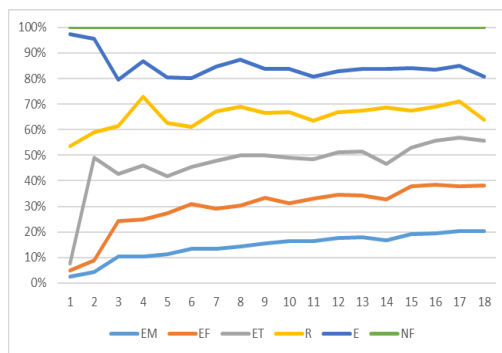
Gráfica No.5 Saturación de oxígeno en los pacientes pediátricos.

Fuente: N=150 encuestados con el Protocolo NASA TLX

El 51% de los participantes en esta investigación permaneció sin cambios en su saturación de oxígeno al iniciar el proyecto.

### Protocolo Nasa TLX

En este apartado se realiza el análisis de los datos encontrados en la aplicación de la encuesta “con el protocolo NASA TLX”, que se describe anteriormente. En este caso, la encuesta NASA TLX cuenta con 6 subescalas que sirvieron para realizar el análisis e identificar el nivel de satisfacción del niño en la realización de la terapia de rehabilitación. Gráficamente encontramos que los participantes pediátricos en la actividad de rehabilitación y el uso de un mecanismo móvil podemos identificar que son niños con datos altos en la carga mental que utilizan para el desarrollo de su actividad.



Gráfica No.6 Resultados de la aplicación del protocolo NASA TLX

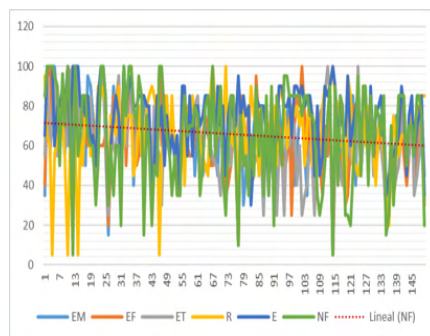
Fuente: N=150 encuestados con el Protocolo NASA TLX

Al realizar el análisis de los datos de los 150 participantes se identificó en la *Demanda Mental* que el 84% de los participantes refirió que les generó una carga mental

excesiva, que fue compleja la actividad, aun estando en un ambiente cómodo y agradable, asegurando que el factor del ruido no interviniera para evitar molestia; a diferencia del 16% que identificó que sí les generó una carga de trabajo con el uso de los dispositivos móviles; el promedio de la carga de trabajo que se registró fue del 70% en el total de los participantes. En el caso de la *Demanda Física* el 15% de los participantes expresó que no requirió de actividad física; cubrieron la actividad expresando que fue fácil sus miembros superiores se encontraron libres, sin ninguna molestia músculo esquelética y expresó que la tarea le generó habilidad y destreza, rápida y no requiero de esfuerzo físico a diferencia del 85% de los participantes que expresó que si requirió de demanda física.

En la *Demanda Temporal*; el 15% de los participantes no sintió presión de tiempo con respecto a la actividad, la realizó de una manera más tranquila y sin presión a diferencia del 85% que sintió estrés al realizar la actividad, aun cuando la actividad con el dispositivo móvil fuera de su agrado la actividad fue difícil y complicada. Para la sub-escala del *Esfuerzo*, el 14% expresó que no identificaron difícil la actividad de manera mental y físicamente, sin embargo, concluyeron de manera satisfactoria la actividad; el 86% expresó que, si le genero esfuerzo, atención durante la tarea para concluir la y se sintió activo al realizar la tarea.

Para el caso de *Frustración*; el 26% expresó que no le genero inseguridad, se sintió satisfecho sin nerviosismo y el 74% se sintió inseguro, insatisfecho, no relajado y se sintió con tensión al realizar la tarea. finalmente, en la subescala de *Rendimiento*, el 70% sintió satisfacción en el cumplimiento de la actividad siendo de corta duración, expresando que el protocolo NASA TLX utilizado fue claro, así como la planificación de la tarea; a diferencia del 30% restante.



Grafica No.7 Carga de trabajo identificada con el protocolo NASA TLX

Fuente: N=150 encuestados con el Protocolo NASA TLX

En la Gráfica No.7 se identifica claramente la carga de trabajo que le generó al grupo de los participantes en esta investigación mediante el uso del protocolo NASA TLX. Se encontraron 175 valores diferentes en un rango mínimo de 10% y un máximo de 76.66%

y con una desviación estándar de 12.36 y una media que se encuentra es del 70% en la carga de trabajo donde podemos inferir que realizaron la actividad de manera satisfactoria.

Al concluir la investigación se encontró que a los participantes sí les generó estrés de una u otra manera en la realización de la carga de trabajo y el estrés (del inglés stress, “tensión”) es una reacción fisiológica del organismo en el que entran en juego diversos mecanismos de defensa para afrontar una situación que se percibe como amenazante o de demanda incrementada. Síntoma provocado por alguna situación en problema, los síntomas son algunos notables como el nerviosismo (Temblar) o estar inquieto. Otros no son tan notables como la aceleración del corazón, que se ven reflejados en los datos captados y presentados, la sudoración, cambios en la temperatura corporal.

El estrés es una respuesta natural y necesaria para la supervivencia, a pesar de lo cual hoy en día se confunde con una patología. Esta confusión se debe a que este mecanismo de defensa puede acabar, bajo determinadas circunstancias frecuentes en ciertos modos de vida, desencadenando problemas graves de salud.

## CONCLUSIONES

En los niveles de ansiedad, los menores en la encuesta se identificó la mitad de ellos refiere un nivel bajo, sin embargo, en lo que corresponde a la subescala de ansiedad por separación manifestaron el menos de la mitad de los encuestados que siempre experimentan ataques de ansiedad, y que más de una cuarta parte de los niños manifestaron que de acuerdo a esta escala su nivel de ansiedad aumentaba considerablemente cuando contestaban que a veces presentaban signos y síntomas al sufrir de ataques de pánico-agorafobia.

Un tercio de los participantes al ser cuestionados en la categoría de trastornos obsesivo-compulsivos se autoanalizaron para dar el resultado donde a veces se manifiestan ciertos rasgos que llevaban a estos pacientes a no poder continuar con las actividades que tiene por rutina, llevando al paciente a sentir ansiedad porque, no saben cuánto tiempo, ni en qué lugar pueda iniciar este tipo de ansiedad.

Con respecto a la evaluación del estrés con base al protocolo NASA TLX; podemos decir, que más de las tres cuartas partes de los participantes identificó una carga de trabajo; aún con ello todos los participantes realizaron la terapia de rehabilitación integral de manera satisfactoria. Por lo anterior, se infiere que los participantes les genero estrés de una u otra manera en la realización de la actividad dentro de su rehabilitación, en la que participan, ya que presentaron una reacción fisiológica en el organismo en el que entran en diversos mecanismos de defensa para afrontar una situación que se percibe como amenazante o de demanda incrementada; además de la comprobación con los resultados obtenido a través del cuestionario NASA TLX que se les aplicó.

Es decir, que más de tres cuartas partes de los participantes, les generó estrés al

estar realizando la terapia de rehabilitación que consistió en el uso de la tableta con el juego pesca para niños del sistema operativo Android. La justificación de dicho resultado, es la tendencia en el uso de sistemas robóticos acoplados total o parcialmente en el cuerpo humano, particularmente ante la presencia de los trastornos del neurodesarrollo en los pacientes pediátricos.

## REFERENCIAS

1. Salvador-Carulla L, Reed GM, Vaez-Azizi LM, Cooper SA, Martínez-Leal R, Bertelli M, et al. Intellectual developmental disorders: towards a new name, definition and framework for “mental retardation/intellectual disability” in ICD-11. *World Psychiatry* 2011; 10(3): 175-80.
2. Victora CG, Horta BL, Loret de Mola C, Quevedo L, Tavares R, Gigante D, et al. Association between breastfeeding and intelligence, educational attainment, and income at 30 years of age: a prospective birth cohort study from Brazil. *Lancet Global Health* 2015
3. Martos-Pérez J, Llorente-Comí M. Tratamiento de los trastornos del espectro autista: unión entre la comprensión y la práctica basada en la evidencia. *Rev Neurol [Internet]* 2013 [24 de febrero del 2017]; 57 (1): S185-91. Disponible en: <https://goo.gl/dqpQIG>
4. Trianas Torres, M. V., Blanca Mena, M. J., Fernández Baena, F. J., Escobar Espejo, M., & Maldonado Montero, E. F. (2009). Evaluación del estrés infantil y el rendimiento académico en niños menores de 6 años. *Psicothema*, 21(4), 598-603.
5. Gilabert, A., Vilaregut, A., Bruna, O., Roig, T., Saurí, J., López, R. y Enseñat, A. (2015). Parent-child agreement in the health related quality of life of children with cerebral palsy. Manuscrito en revisión.
6. Gilabert, A., Vilaregut, A., Bruna, O., Roig, T., Saurí, J., López, R. y Enseñat, A. (2015). Parent-child agreement in the health related quality of life of children with cerebral palsy. Manuscrito en revisión
7. Barrera-Gálvez, R., et al. “Realización de una evaluación de un sistema de interacción físico Hombre-Robot con base en el protocolo NASA TLX.” *Educación y Salud Boletín Científico Instituto de Ciencias de la Salud Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo* 3.5 (2014).
8. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (2014).
9. Solano-Pérez, C. T., Busto-Villarreal, J. M., Barrera-Gálvez, R., Domínguez-Ramírez, O. A., & Álvarez-Sánchez, E. J. (2015). Evaluación de un sistema de interacción física hombre-robot. entrenamiento kinestésico y guiado háptico, 2015. *Educación y Salud Boletín Científico Instituto de Ciencias de la Salud Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*, 3(6).
10. Medina-Mora, M. Borges, G., Lara, C., Benjet, C. Blanco, J., Fleiz, C. Aguilar-Gaxiola, S. (2014). Prevalencia de trastornos mentales y uso de servicios. Resultados de la encuesta Nacional de epidemiología psiquiátrica en México. *Salud Mental*
11. Volpe J. *Neurology of the newborn infant*, 5th ed. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2008
12. Illingworth RS. *El Desarrollo Infantil en sus Primeras Etapas*. Barcelona: Editorial Médica y Técnica S.A.; 1983



13. González, M.T. y Landero, R., 2005 Asociación Psiquiátrica Americana
14. Verduzco Alvarez-Icaza, M.A., Lucio Gómez-Maqueo, E. y Duran Patiño, C. 2004
15. Naranjo Pereira, M.L., 2009, pp. 187
16. Organización Panamericana de la Salud. Evaluación y manejo de condiciones específicamente relacionadas con el estrés: Módulo de la Guía de Intervención mhGAP. Washington, DC, 2014.
17. Najman, J., Aird, R., Bor, W., O'Callaghan, M., Williams, G. & Shuttlewood, G. cognitive development and emotional health. *Social Science & Med*(2004). The generational transmission of socioeconomic inequalities in children.
18. Norma Oficial Mexicana NOM-031-SSA2-1999, Para la atención a la salud del niño.

## ÍNDICE REMISSIVO

1984 82, 94, 95, 96, 97, 100, 101, 103, 104

2012 1, 7, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 35, 45, 46, 57, 95, 96, 97, 100, 101, 103, 104, 119, 144, 159, 175, 177, 182

### A

Ambiente escolar 31, 32, 33, 35, 38, 39, 40, 41, 45

Asentamientos informales 106, 107, 108, 109, 112, 113, 116, 118, 119

### B

Bordado 137, 138, 145

### C

Calculadoras 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76

Ciencias 1, 9, 12, 14, 15, 23, 28, 47, 50, 56, 65, 69, 71, 78, 79, 93, 95, 140, 144, 157, 159, 169, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194

Ciencias humanas 47

Colombia 9, 22, 47, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 103, 104, 105, 107, 144, 153, 156, 183, 186

Competencias 5, 47, 48, 54, 55, 58, 60, 61, 62, 63, 64

Computación inteligente 1

Conquista española 77

Contextos actuales 1

Costos industriales 58, 61

Cuenca 106, 107, 110, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119

### D

Docente 22, 23, 26, 27, 28, 29, 31, 33, 34, 35, 38, 40, 41, 43, 48, 49, 51, 52, 54, 58, 59, 61, 62, 64, 65, 66, 67, 69, 183, 187, 192

### E

Emuladores 69, 70, 71, 72, 73, 75, 76

Emuladores para calculadoras 69, 70, 76

Enfoque de competencias 58, 64

Epistemología 9, 13, 15, 16, 22, 23, 25, 28

Escritura 17, 47, 49, 50, 54, 55, 86

Escritura de artículos 47, 49, 50, 54

Estado de Colombia 95, 96

Estructura urbana 106, 107, 108, 109, 112, 113, 115, 117, 118, 119

## **F**

FARC 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105

Física 17, 29, 31, 35, 36, 39, 40, 45, 65, 66, 67, 68, 72, 74, 75, 117, 124, 146, 149, 150, 153, 154, 162, 164, 167, 169, 178, 183, 188, 189, 190, 191

Formación del contador 58

## **G**

Gestión 5, 6, 47, 60, 171, 172, 173, 174, 176, 177, 181, 182

Guerra 81, 85, 97, 98, 101, 102, 103, 105

## **H**

HGO 133, 134, 135, 142

Historia 9, 10, 13, 14, 15, 22, 50, 79, 81, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 123, 125, 130, 131, 137, 141, 143, 145, 151, 152, 190

História 23, 45, 195

Historia de paz 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103

## **M**

Matemática 16, 22, 47, 65, 66, 67, 186

Matemática y la física 65

Milchichig 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119

## **N**

Nasa TLX 157, 160, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169

Neurodesarrollo 157, 158, 160, 169

## **P**

Pacientes pediátricos 157, 158, 160, 163, 166, 169

Paradigma 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 25

Paz 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 125

Pedagógico 15, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 33, 35, 40, 41, 43, 48, 53, 186, 192

PIA 47, 48, 49, 50, 53, 54, 56, 183, 185

Política 12, 20, 32, 49, 88, 102, 103, 104, 119, 149, 155, 194

Protocolo Nasa TLX 157, 166

Proyectos integrados 47, 49, 53, 56, 57, 183, 185

Proyectos integrados de aula 47, 49, 53, 56, 57, 183, 185

Puebla 58, 120, 122, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131

## **S**

Saber pedagógico 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29

Sector turístico 171, 172, 180, 181

Sector turístico del Cantón Sucre 171

Simulaciones con geogebra 65

Sucre 171, 172, 180, 181

## **T**

TEA 31, 32, 33, 36, 44

Técnica de rajueleado 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 129, 131

Tehuiloacán 120, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130

Transgénero 146, 147, 152, 153, 154, 155

Trastorno do Espectro Autista (TEA) 31

Trastornos del neurodesarrollo 157, 169

Trauma 77, 78, 79, 89, 92

## **V**

Violación 146, 149, 150, 151, 152, 154, 155

Violación de mujeres transgénero 146

# CIENCIAS HUMANAS:

## POLÍTICA DE DIÁLOGO Y COLABORACIÓN

- 🌐 [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)
- ✉ [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)
- 📷 @atenaeditora
- 📘 [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)

3



# CIENCIAS HUMANAS:

## POLÍTICA DE DIÁLOGO Y COLABORACIÓN

- 🌐 [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)
- ✉ [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)
- 📷 @atenaeditora
- 📘 [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)

3

