2020

Octubre 6 y 7 / Bogotá - Colombia

CISIET

CONGRESO INTERNACIONAL DE SEMILLEROS

INVESTIGACIÓN - EDUCACIÓN - TECNOLOGÍA

Memorias - Volumen 2

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL
Educadora de educadores

SCIENTIÆ · PATRIÆ · FAMILIÆ
UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA

Memorias CISIET 2020

ISSN: 2619-1873

Bogotá (Colombia) 6 y 7 de octubre
Edición No.1
Volumen No. 2

Dirección Institucional

Dr. Leonardo Fabio Martínez Pérez
(Rector UPN)
BG. Luis Fernando Puentes Torres
(Rector UMNG)

Dirección CISIET

John Alexander Rojas Montero
(Director CISIET – UPN, Colombia)
Jorge Augusto Jaramillo Mujica
(Director CISIET – UMNG, Colombia)

Editores

John Alexander Rojas Montero
Cleofé Alvites Huamaní
Yorfey Alexis Toro Cortés

Comité Organizador

John Alexander Rojas Montero (Grupo de Investigación KENTA – UPN, Colombia)
Nancy Esperanza Olarte López (Coordinadora Tecnología en Electrónica y Comunicaciones – UMNG, Colombia)
Jorge Augusto Jaramillo Mujica (Coordinador Ingeniería Multimedia – UMNG)
Cleofé Alvites Huamaní (Universidad César Vallejo / Universidad Alas Peruanas, Perú)
Diego Mauricio Acero Soto (Grupo de Investigación KENTA – UPN, Colombia)
Víctor Andrés Heredia Heredia (Grupo de Investigación KENTA – UPN, Colombia)
Irma Catherine Bernal Catro (Departamento de Biología – UPN, Colombia)
Leonardo Gonzalo Taborda (Semillero de Investigación KENTA – UPN, Colombia)
Yorfey Alexis Toro Cortés (Semillero de Investigación KENTA – UPN, Colombia)
Diana Rocío Guarín Salazar (Semillero de Investigación KENTA – UPN, Colombia)

Comité Científico Internacional

Cleofé Alvites Huamaní (Universidad César Vallejo / Universidad Alas Peruanas, Perú)
Enrique Berra Ruíz (Universidad Autónoma de Baja California, México)
Pablo Camus Galleguillus (Universidad de Antofagasta, Chile)
Norma Candolfi Arballo (Universidad Nacional Autónoma de México, México)
Esperanza Guarneros Reyes (Universidad Nacional Autónoma de México, México)
Janio Jadán Guerrero (Universidad Tecnológica Indoamérica, Ecuador)
Ricardo Martins (PEDAGO - ISCE / ISCE Duero, Portugal)
Rubén Vargas Jiménez (Universidad Nacional Autónoma de México, México)

Diseño Gráfico

Cristian Fidel Rojas Montero
(cristian.rojas@grupokenta.co / crisro78@gmail.com)

Realizado bajo licencia Creative Commons (Permitido copiar y reproducir siempre y cuando se cite la fuente).

El contenido es responsabilidad exclusiva de sus autores y no representa necesariamente las opiniones de las instituciones organizadoras.

CONTENIDO

PRESENTACIÓN 1

CONFERENCIAS 3

Post-Covid como (¿última?) oportunidad para el desarrollo de la educación del África Subsahariana: lo que aprendimos del lockdown global 4

Participación y diálogo en Educación Superior: desafíos en el marco de la Ley de Universidades del Estado de Chile 14

Formación técnica en agro de la red de emisoras del Ejército Nacional de Colombia en las diferentes zonas rurales del país 22

Implementación de tecnologías para la salud emocional 28

Diseño de estrategias educativas interactivas con Gamificación 39

La infografía, la comprensión lectora y la comprensión emocional en 'Aceleración del Aprendizaje' 56

Desarrollo de competencias tecnológicas para la transformación de las organizaciones 70

Estrés docente, ansiedad y depresión pre y post pandemia del COVID-19 76

PONENCIAS (EXPERIENCIAS / EDUCACIÓN) 86

Implementación y socialización de trabajos de grado en el semillero quasar: una experiencia investigativa 87

Comparación educativa e impacto cultural a través del proceso de movilidad internacional estudiantil ... 92

TRANSCIENCE: Propuesta de desarrollo de competencias científicas a través de la creación de un semillero de investigación en el contexto escolar 100

Asesoría en Gestión Escolar para Directivos de Nivel Secundaria 107

El informe académico: Un recurso para desarrollar la competencia del curso de Inclusión en Educación del Doctorado de la Universidad César Vallejo, Semipresencial-ciclo 2020-I 119

PONENCIAS (EXPERIENCIAS / CALIDAD DE VIDA) 126

Experiencias de evaluación con pacientes con VIH 127

PONENCIAS (EXPERIENCIAS / AMBIENTE) 138

Proceso de selección de aspirantes al posgrado en psicología UNAM mediante herramientas digitales .. 139

PONENCIAS (REFLEXIONES / EDUCACIÓN) 149

La educación para investigación y tecnologia en la Escuela Militar de Suboficiales Sargento Incencio Chinca 150

Liderazgo en las organizaciones educativas latinoamericanas, gestión escolar y calidad de la enseñanza 154

Estilos de crianza y problemas de conducta en niños y niñas: revisión bibliográfica 158

Pandemónium: la educación en tiempos de pandemia 168

Educación y Tecnología una pareja dialógica frente a los desafíos del siglo XXI. 174

Disertaciones sobre la conectividad de los estudiantes de media vocacional en el Colegio Distrital Tenerife Granada Sur 184

Importancia del psicólogo dentro de la investigación criminal en la realización de perfiles criminológicos 192

PONENCIAS (REFLEXIONES / CALIDAD DE VIDA) 206

La tensión de los escenarios reales y los escenarios virtuales: resistencia del humanismo 207

Las competencias emocionales y la escuela de los afectos 211

El papel de la escuela y la familia en el desarrollo de los niños, en el contexto de la guardería 219

TIC y formación en convivencia en 'Aceleración del Aprendizaje' 224

PONENCIAS (PROPUESTAS / EDUCACIÓN) 233

Marca: un reto transformacional 234

CDC de los profesores en ejercicio de tecnología e informática de educación básica secundaria en la enseñanza de las fuentes de energía 239

Tendencias disciplinares y profesionales en trabajo social en el contexto nacional 248

Literacidad digital enfocada en habilidades lectoras de hipertextos digitales en contextos educativos ... 255

Obstáculos epistemológicos sobre dos mecanismos de biología evolutiva, en profesores en formación de biología 260

Sistema Machine Learning para la prevención de la deserción estudiantil en la Licenciatura en Electrónica de la Universidad Pedagógica Nacional 268

Implementación de un dispositivo de enlace entre docentes y estudiantes con discapacidad visual en el área de matemáticas 279

Estrategias didácticas mediadas por las TIC para el aprendizaje del dibujo técnico en estudiantes de grado séptimo de una Institución Educativa Distrital en Bogotá 290

Propuesta metodológica para el desarrollo de la educación remota en estudiantes de Licenciatura en Tecnología en las áreas de proyectos pedagógicos desde el modelo pedagógico de Kolb 298

Análisis del del color realizándose en una evaluación multifactorial de la creatividad en ambiente virtual de aprendizaje a los estudiantes de tronco común de diseño 306

Diseño de una metodología basada en la taxonomía de bloom para la integración del makerspace en el aula 316

Diseño de una intervención para la mejora del rendimiento académico y las habilidades básicas en universitarios usando como estrategia el entrenamiento de las funciones ejecutivas 331

La percepción de los estudiantes del semillero de Investigación GECEC de la carrera de Pedagogía en Biología y Ciencias Naturales de la Universidad de Antofagasta (Chile) acerca de la investigación educativa como eje curricular integrador 342

Plan de Mejoramiento Curricular para la Enseñanza de la Educación Sexual a través del uso de herramientas didácticas digitales en estudiantes de enseñanza media del Colegio San Agustín de Antofagasta (Chile). 348

Determinantes que inciden en el profesorado principiante egresado de la universidad estatal de la región de antofagasta, para participar en el programa de inducción y mentorías en el contexto del actual desarrollo profesional docente 355

Laboratorio virtual de enseñanza para establecer habilidades de gestión de talento humano 364

Sistema digital de enseñanza para el aumento de la autoeficacia en la formación profesional de estudiantes 374

Actitudes de estudiantes y profesor sobre el sistema b-learning de psicología en el CCH-Naucalpan 381

El estudio de caso como Producto integrador en EC Psicología del Desarrollo – Experiencia Colaborativa del semestre 2020-I Universidad César Vallejo 387

PONENCIAS (PROPUESTAS / CALIDAD DE VIDA) 398

Identificación del estrés ocupacional en educadores debido al trabajo en casa en una Universidad Colombiana durante el tercer y cuarto trimestre del 2020 399

Síndrome de burnout en docentes universitarios CRB-UNIMINUTO, por la emergencia sanitaria de Covid-19 en el segundo semestre del año 2020 406

Niveles de satisfacción laboral en profesores de educación superior debido al teletrabajo durante la emergencia sanitaria por el Covid -19 año 2020 412

Caracterización de los síntomas osteomusculares asociados al teletrabajo en los tutores de una Institución de Educación Superior durante la pandemia por Covid-19 en el año 2020 418

La inclusión en la casa del saber a partir de la diversidad sexual 425

Musicoterapia y estrés académico en el aula de tecnología 430

Didácticas emergentes en zonas vulnerables y de difícil manejo en Colombia 437

Implementación de una plataforma técnica mediante podcast basada en la experiencia de las escuelas radiofónicas de acción cultural popular (ACPO) para la formación de comunidades vulnerables 447

Evaluación de la exposición al ruido en personal asistencial de ambulancias del cuerpo de bomberos voluntarios de Santiago de Cali en el transporte sanitario urgente por carretera en el 2020 456

Regulación emocional como promotor de bienestar psicológico: aproximaciones teóricas para la construcción de investigación aplicada 461

Terapias no convencionales y su incidencia en la calidad de vida en pacientes mexicanos con hemofilia 466

Variables moderadoras y mediadoras de la salud mental del trabajador: Propuesta de investigación empírica en el contexto laboral 472

PONENCIAS (PROPUESTAS / AMBIENTE) 478

Desarrollo e implementación de video juego en unity 3D para el aprendizaje de conceptos y cuidados medioambientales dirigido a estudiantes de los Colegios del municipio de Motavita-Boyacá. 479

Diseño e implementación de un laboratorio virtual, para el aprendizaje de energías renovables 488

Almacenamiento y acceso remoto de variables para control de calidad de agua lluvia 496

PRESENTACIÓN

El Congreso Internacional de Semilleros de Investigación-Educación-Tecnología (**CISIET 2020**), fue un evento académico organizado por la **Universidad Pedagógica Nacional** (UPN) de Colombia desde la Facultad de Ciencia y Tecnología (FCT), el Grupo de Investigación KENTA y el Semillero de Investigación KENTA, junto con la **Universidad Militar Nueva Granada** (UMNG) de Colombia desde la Facultad de Ingeniería, el programa de Ingeniería en Multimedia y el programa en Tecnología en Electrónica y Comunicaciones, llevado a cabo los días 6 y 7 de octubre.

El objetivo del **CISIET 2020** fue impulsar la investigación a partir de: (1) el reconocimiento y divulgación de trayectos investigativos, educativos y tecnológicos compartidos entre investigadores, investigadores en formación, grupos de investigación, semilleros de investigación o interesados en la investigación; (2) la promoción de referentes para diversas comunidades académicas y profesionales; (3) el establecimiento de relaciones para la proyección de áreas de interés o el desarrollo de proyectos conjuntos entre los participantes.

Para conseguir este propósito durante las sesiones del **CISIET 2020**, se realizó la presentación de conferencias por parte de investigadores de Portugal, Perú, México, Ecuador, Chile y Colombia, y de ponencias elaboradas por grupos o semilleros de investigación desde estos países, con el propósito de establecer horizontes de sentido para la transformación de prácticas y la divulgación de saberes en el ámbito de la Investigación-Educación-Tecnología. Las presentaciones estuvieron relacionadas con investigaciones, experiencias significativas, reflexiones y propuestas que enriquecieron los siguientes ámbitos: **Sesión 1 (Investigación)**: se abordó la investigación o la formación de investigadores en diversas áreas profesionales. 6 de octubre de 8 am a 12 m. **Sesión 2 (Educación)**: se abordó la educación, la pedagogía o la didáctica en escenarios formales o informales. 6 de octubre de 2 pm a 6:00 pm. **Sesión 3 (Tecnología)**: se abordaron usos o apropiaciones tecnológicas como transformadoras sociales en diversos contextos. 7 de octubre de 8 am a 12 m. **Sesión 4 (Investigación-Educación-Tecnología)**: se abordaron interrelaciones ente diversos campos de estudio. 7 de octubre de 2 pm a 6:00 pm.

Las presentaciones que formaron parte del **CISIET 2020** estuvieron estructuradas de la siguiente forma: (1) **Investigaciones**: introducción, perspectiva teórica, perspectiva metodológica, resultados y discusión, conclusiones y referencias. (2) **Experiencias significativas**: introducción, problemática o necesidad, perspectiva teórica, perspectiva metodológica, resultados y discusión, conclusiones y referencias. (3) **Reflexiones**: introducción, reflexión, conclusiones y referencias. (4) **Propuestas**: introducción,

justificación, perspectiva teórica, perspectiva metodológica, resultados esperados y referencias.

Es importante agradecer y resaltar el apoyo que fue recibido en la co-organización por parte de las siguientes instituciones:

Así mismo, el patrocinio recibido por parte de las siguientes organizaciones:

CONFERENCIAS

Post-Covid como (¿última?) oportunidad para el desarrollo de la educación del África Subsahariana: lo que aprendimos del lockdown global

Ricardo Martins[1]
ISCE / ISCE Douro (Portugal)
ricardomartins@pedago.pt

El caos que estamos viviendo en 2020, como consecuencia de la aparición de la Pandemia provocada por Covid-19, provocó el lockdown global y el consiguiente cierre de escuelas en todo el mundo, provocando que cientos de millones de niños en los últimos 6 meses tengan prohibido el acceso. (parcial o total) al conocimiento. Según datos recientes presentados por el Banco Mundial y UNICEF, 1.600 millones de niños no van a la escuela en todo el mundo debido al cierre de escuelas vinculadas a la pandemia del coronavírus.

Las consecuencias sociales derivadas de este lockdown aún se desconocen en su totalidad, sin embargo, los datos a los que accedemos diariamente a través de los resultados de estudios e investigaciones en curso, indican que estamos viviendo un retroceso en temas de gran trascendencia, especialmente para los países. con menores tasas de desarrollo. Temas como la igualdad de género, la violencia de género, la exclusión social y la deserción escolar son señalados por diferentes organismos internacionales como flagelos sociales que están creciendo a gran escala en 2020. Esta realidad es aún más preocupante en los países del África Subsahariana.

Cabe señalar que, como he estado presentando en el CISIET celebrado en 2017, 2018 y 2019, un mayor y mejor acceso a la tecnología en África Subsahariana debe verse como un diseño, un diseño que ayudaría a mitigar los efectos nocivos del cierre de escuelas. En esta región del mundo encontramos algunos de los países con los niveles más bajos de desarrollo humano y donde los sistemas educativos son más frágiles. Es importante tener en cuenta que el 33% de los jóvenes de todo el mundo, durante este encierro, no tuvo acceso a ningún modelo de acompañamiento pedagógico. ¿Qué esperar en el futuro de esta generación? Esta incertidumbre debería involucrarnos en la búsqueda conjunta de soluciones.

[1] Doctor en Ciencias de la Educación. Especialista en Ciencias del Trabajo - Psicología Social y de las. Magíster en Educación Matemática. Licenciado en Educación. Investigador en el ámbito de las Tecnologías Educativas, Matemáticas, Liderazgo, Ciencias Sociales, Metodologías, Pedagogías y Didácticas de Enseñanza. Presidente del Grupo Pedago al cual pertenecen el ISCE y el ISCE Douro de Portugal, así como la empresa de Consultoría y Formación Plurália.

2020 será un año de una caída estimada del 8% en el PIB mundial, con repercusiones directas en el dinero disponible para invertir en educación. Los presupuestos reducidos podrían traducirse en una caída de la ayuda a la educación de hasta 2.000 millones de dólares para 2022. Pueden pasar seis años hasta que se alcancen nuevamente los niveles de 2018.

¿Qué soluciones urgentes adoptar? Se han llevado a cabo varios estudios a lo largo de los años sobre la velocidad de la transformación tecnológica en el África SS y el resultado es grandes assimetrias. Hoy, cuando observamos el desarrollo social y económico de los 48 estados que conforman esta gran región del continente africano, esperamos que sea inseparable de los intereses gubernamentales (y stakeholders) en inversiones en infraestructuras tecnológicas y en la calificación digital de sus poblaciones.

África es el continente más joven del mundo, donde los resultados de las transformaciones, cuando se toman como apuestas, se vuelven más visibles. Esta es la conciencia que UNICEF, OCDE, ONU y BM, entre otros, han tratado de inculcar en los tomadores de decisiones políticas y sociales de todo el mundo, apuntando al potencial del momento para efectuar cambios reales en los sistemas educativos de los países, haciendo apuestas en el desarrollo estructural, en la inversión em inclusion, en formación de actores educativos, em desarrollo pedagógico-didáctico, em desarrollo de productos tecnológicos, em desarrollo social y comunitário e en desarrollo de sistemas de compartir y monitoreo de buenas práticas.

Palabras clave: Lockdown, Covid19, África Subahariana, educación, m-learning.

Introducción

CISIET 2017 – Bogotá

→ Redes Cooperativas e Intercambio: Una Construcción Social de Conocimiento

CISIET 2018 – Cusco

→ La Tecnología Digital Como Factor Promotor del Desarrollo Inclusivo en Los Países del África Subsahariana

CISIET 2019 – Quito

→ El Potencial del Mobile Learning en el Desarrollo Social de los Países del África Subsahariana – Un Desafio Estratégico

Problemática

Caos global COVID-19

→ *Lockdown en la Educación*

→ *Ausencia de Apuestas África Subsahariana*

Problemática – Lockdown en la Educación

1.600 millones de niños no van a la escuela en todo el mundo (UNESCO)

63 millones de maestros en todo el mundo se ven afectados (UNESCO)

Al menos una tercera parte de los niños en edad escolar de todo el mundo no tuvo acceso a la educación a distancia (UNICEF)

Impacto desproporcionadamente negativo en la mayoría alumnos vulnerables (ONU)

368,5 millones de niños en 143 países que normalmente dependen de las comidas escolares como una fuente confiable de nutrición diaria ahora deben buscar otras fuentes (ONU)

El estrés que se ejerce sobre los profesores (Centro de Innovación para la Educación Brasileña)

En la mayoría de los países, los exámenes se han pospuesto; en unos pocos, ellos han sido cancelados; y, en otros, tienen ha sido reemplazado por evaluaciones continuas o modalidades alternativas, como pruebas en línea para exámenes finales (ONU)

Problemática – Ausencia Apuestas ASS

En todo el mundo, el 50% de los estudiantes no tiene una computadora en casa. En el África subsahariana, el 89% de los estudiantes no tiene una computadora en casa - UNESCO

Cuando las escuelas cerraron, Johnian Njue, un estudiante de una escuela pública, no pudo acceder a clases remotas porque su casa no tiene internet y la electricidad es irregular. Kenya – New York Times

Los niños en edad escolar procedentes de África Subsahariana son los más afectados, tal y como demuestra el hecho de que la mitad del total de estudiantes de esta región no dispone de medios para estudiar a distancia - UNICEF

El África subsahariana tiene la tasa más alta de estudiantes que no están siendo alcanzados por las políticas de aprendizaje remoto digital y por radiodifusión: al menos el 48% en África occidental y central y el 49% en África oriental y meridional - UNICEF

En todo el mundo, tres cuartas partes de los niños en edad escolar sin acceso a esta modalidad de educación viven en zonas rurales - OCDE

Solo 15 países ofrecen instrucción a distancia en más de un idioma - ONU

Problemática – Ausencia Apuestas ASS

Las desigualdades son multidimensionales, lo que las hace más intensas para unos alumnos que para otros, incluso entre alumnos que asisten a la misma escuela y viven en el mismo barrio, ya que están determinadas por sus condiciones sociodemográficas. Según los datos, los estudiantes de escuelas públicas enfrentan estos desafíos con mayor intensidad - CIEB

Los niños más vulnerables son los más afectados por el cierre de escuelas, y las crisis anteriores nos han enseñado que cuanto más tiempo permanezcan fuera de la escuela, menos probable será que vuelvan a ella - UNICEF

En los casos en que los niños cuentan con la tecnología y las herramientas necesarias en su casa, no siempre pueden estudiar a distancia a través de esas plataformas debido a otros factores que se lo impiden, como la presión para realizar tareas en el casa, la obligación de trabajar, la precariedad de su entorno de aprendizaje y la falta de ayuda para utilizar los planes de estudio por internet o por medios audiovisuales - UNICEF

Reflexión

?

Se estima que entre 42 y 66 millones de niños podrían caer en la pobreza extrema - ONU

Se pueden esperar 31 millones de casos adicionales de violencia de género - UNFPA

?

?

Los estudiantes más jóvenes tienen menos probabilidades de acceder a la educación a distancia durante los años más importantes de su aprendizaje y su desarrollo - UNICEF

Cuando el gobierno cerró las escuelas en marzo, introdujo lecciones remotas transmitidas por radio, televisión y videos publicados en YouTube. Sin embargo, para la gran mayoría de los estudiantes, muchos en hogares pobres y rurales, el aprendizaje a distancia no era una opción. No tenían acceso a televisión, computadoras portátiles o Internet, ni siquiera la electricidad para alimentar estos dispositivos – NY times

20 millones más de niñas de la escuela secundaria podrían no asistir a la escuela después de la pandemia - Fondo Malala

el producto interno bruto (PIB) disminuya un 8% en 2020 - GEMR

?

Durante la próxima década podrían ocurrir 2 millones de casos de mutilación genital femenina que de otro modo se habrían evitado - UNFPA

?

Diferentes países cancelaron el año académico ... Angola ... Kenia – NY Times

Otros 13 millones de matrimonios de niños podrían estar teniendo lugar que de otra manera no hubieran ocurrido entre 2020 y 2030 - UNFPA

?

Los estudiantes que actualmente asisten a la escuela pueden perder $ 10 billones en ingresos laborales durante su vida laboral - Brookings

?

Resultados

La campaña Reimaginar de UNICEF insta a realizar inversiones urgentes para cerrar la brecha digital, facilitar a cada niño el acceso a la educación a distancia y, lo más importante, priorizar la reapertura de las escuelas en condiciones de seguridad

130 gobiernos están invirtiendo fuertemente en el aprendizaje remoto multiplataforma y están utilizando este periodo para planificar la reapertura de las escuelas, esta es una oportunidad para construir un sistema educativo que sea más resiliente, adaptable a las necesidades de los estudiantes, equitativo e inclusivo. con un fuerte énfasis en el papel de la tecnología en la formación del profesorado a escala y asegurando la continuidad del aprendizaje entre la escuela y el casa - World Bank

La experiencia actual de la educación a distancia muestra que la política educativa debe incluir la educación híbrida como modalidad ofrecida por todas las escuelas - CIEB

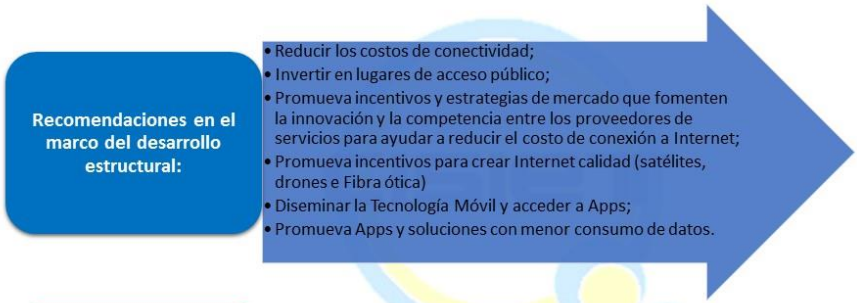
Muchos países ya han declarado el acceso a Internet como un derecho social básico, como el agua y la electricidad - CIEB

La formación de los profesores en el uso de metodologías online y su interacción en el proceso de aprendizaje son fundamentales para el éxito. Tienen que saber hacer formación online, aprender metodologías adecuadas, personalizar la enseñanza e incluso crear sus propios recursos educativos - OCDE

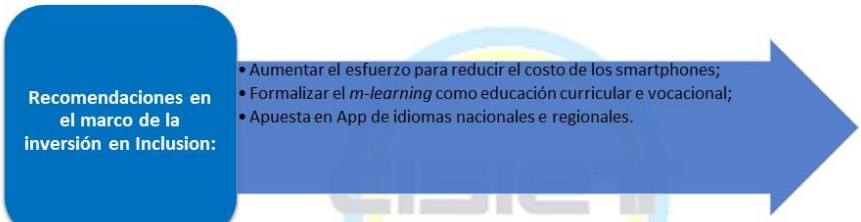
Resultados

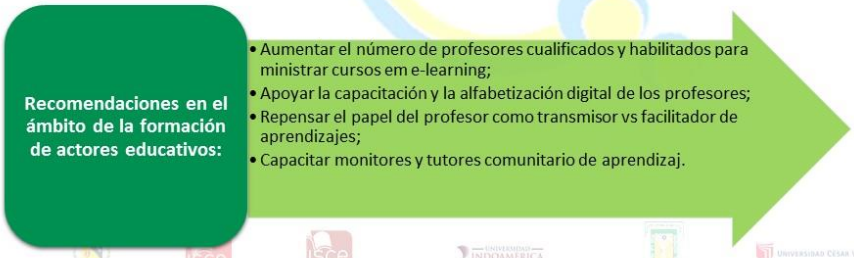
#EscuelaEnLínea
#mlearning
#ChangeinEducation
#EducaciónTecnológica
#EducationforAll

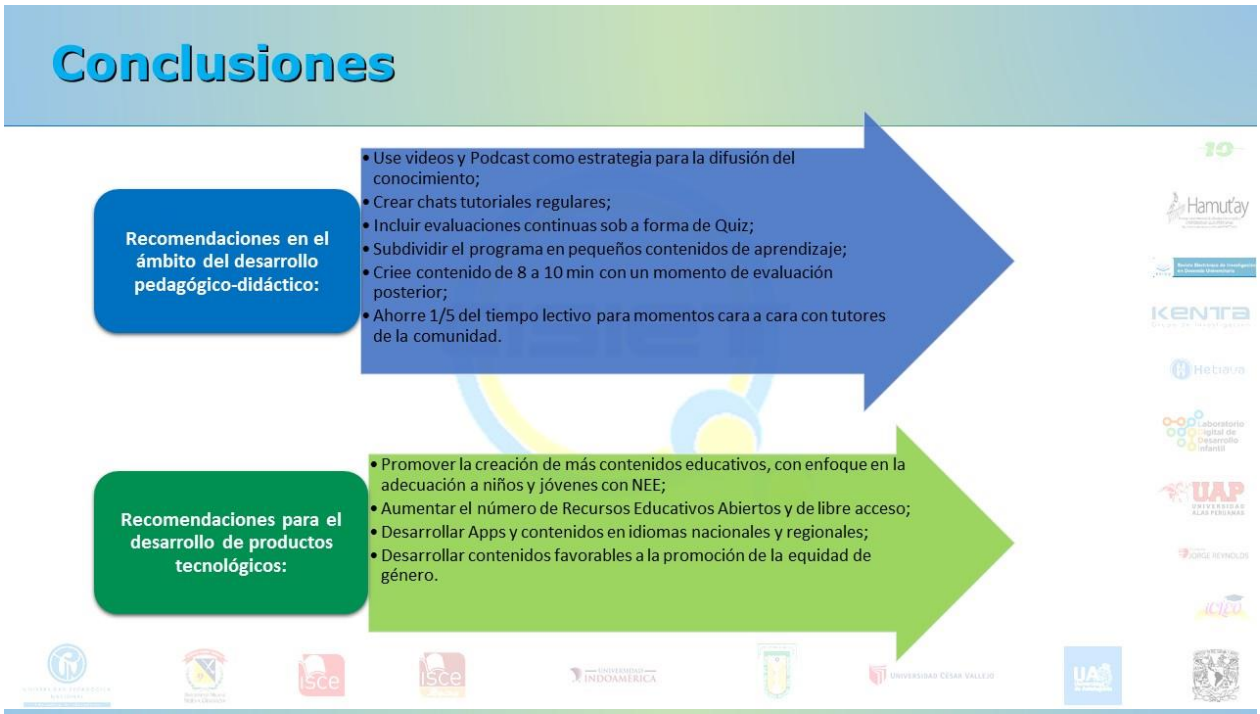
Conclusiones

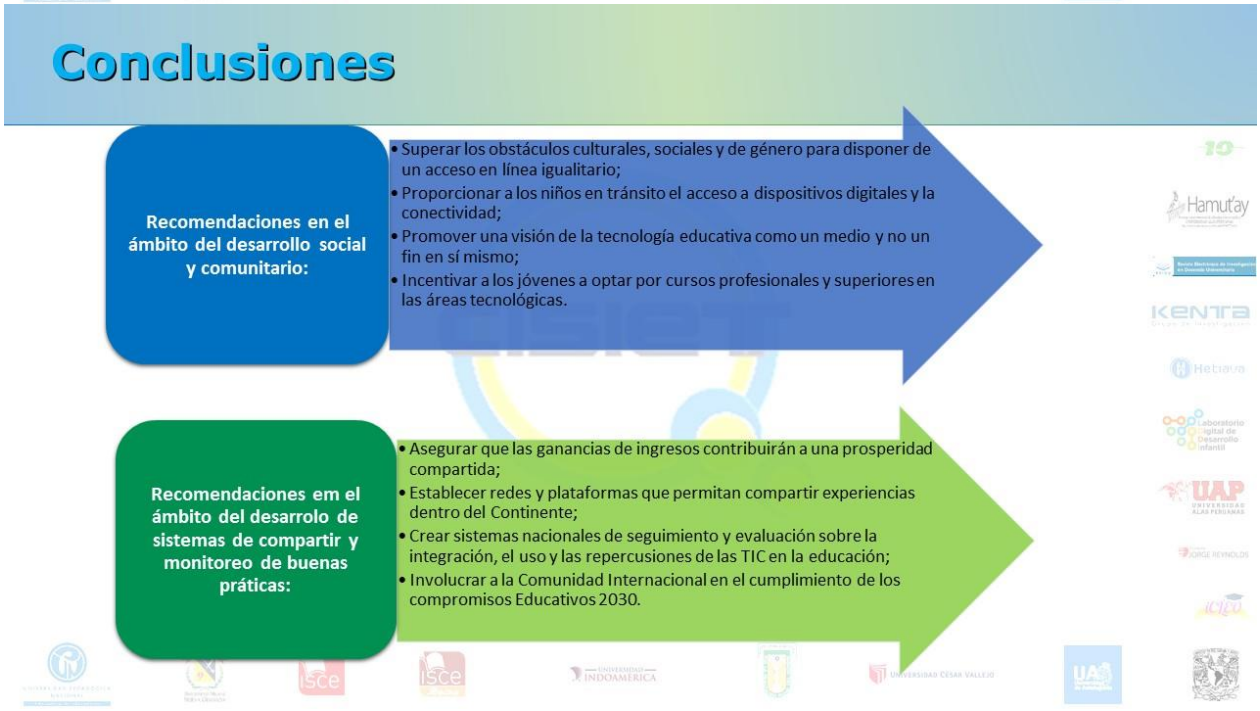


Conclusiones









Referencias

[1] ADEA (2016). Policy Brief: In-service Teacher Education in Sub-Saharan Africa, Abidjan. Associação para o Desenvolvimento da Educação em África.

[2] BAD (2017). Les High 5 pour Transformer L´Áfrique. Abidjan : BAD.

[3] BAD (2018). Des emplois pour les jeunes en Afrique: Améliorer la qualité de vie des populations em Afrique. Busan : BAD.

[4] Carvalho, L. & Ferreira, M. (2015). Mobile Devices in School in Teaching / Learning Process - The Roadmap. In Proceedings os EDULEARN15 Conference, Barcelona, Spain.

[5] CIPESA (2017). Calculating Thw Wconomic Impact of Internet Disruptions in Sub-Saharan Africa. Kampala, Uganda.

[6] Fonseca, A. (2013). Aprendizagem, Mobilidade e Convergência: Mobile Learning com Celulares e e Smartphones in MídiaeCotidiano. São Paulo, Brasil.

[7] Gina Porter (2016). How Mobile Phones are Disrupting Teaching and Learning in Africa. Durham University, United Kingdom.

[8] Global Partnership (2020). Education Data Highlights. Recovered from https://www.globalpartnership.org/results/education-data-highlights

[9] GSMA (2018). Connected Society: State of Mobile Internet Connectivity 2018. London, United Kingdom.

[10] Internet Society, 2017. Internet for Education in Africa: Helping Policy Makers to Meet the Global Education Agenda Sustainable Development Goal 4. Geneva, Switzerland.

[11] Kaffenberger, M. (2020, June 15). How much learning may be lost in the long-run from COVID-19 and how can mitigation strategies help?. Brookings. Recovered from https://www.brookings.edu/blog/education-plus-development/2020/06/15/how-much-learning-may-be-lost-in-the-long-run-from-covid-19-and-how-can-mitigation-strategies-help/amp/

[12] Latif D. A. (2020, August 5th). Kenya's Unusual Solution to the School Problem: Cancel the Year and Start Over. New York Times. Recovered from https://www.nytimes.com/2020/08/05/world/africa/Kenya-cancels-school-year-coronavirus.amp.html

[13] Oludimu, T. (2019). How Much Does Mobile Data Cost in Africa?. United Kingdom.

[14] ONU (2017). Panorama Sectorial da Internet: 17 objectivos para transformar o nosso Mundo. Brasil, NIC UNESCO.

[15] Radcliffe, D. (2018). Mobile in Sub-Saharan Africa: Can World´s Fastest-growing Mobile Region Keep it Up?. USA.

[16] Stephen, O. & Isaiah, O. (2015). Mobile Learning in Africa: Strategy for Educating the Poor. Covenant University, Nigeria.

[17] UN. (2020, August 4th). Educationduring Covid-19 and beyond. United Nations.

[18] UNESCO. (2015). Educação para Todos 2000-2015: Progressos e Desafios. Paris, UNESCO.

[19] UNESCO. (2015). International Conference on ICT and Post-2015 Educaion, Actas, Qingdao, República Popular da China. UNESCO.

[20] UNESCO. (2016). Global Education Monitoring Report: Education for People and Planet Creating Sustainable Futures for All. Paris, UNESCO

[21] União Africana. (2015). Agenda 2063: África Que Queremos. Addis Ababa, UA.

[22] União Africana. (2018). The Third Africa Science, Technology and Innovation. Cairo, UA.

[23] UNICEF. (2017). Estado Mundial da Infância 2017: Crianças no Mundo Digital. Nova York, UNICEF.

[24] UNICEF. (2020, 27 de agosto). Al menos una tercera parte de los niños en edad escolar de todo el mundo no tuvo acceso a la educación a distancia durante el cierre de las escuelas debido a la COVID-19, según un nuevo informe de UNICEF. Recuperado de https://www.unicef.org/es/comunicados-prensa/tercera-parte-ninos-no-tuvo-acceso-educacion-distancia-debido-covid19

[25] World Bank. (2020, june 18). COVID-19 Could Lead to Permanent Loss in Learning and Trillions of Dollars in Lost Earnings. Recovered from https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2020/06/18/covid-19-could-lead-to-permanent-loss-in-learning-and-trillions-of-dollars-in-lost-earnings?cid=EXT_WBEmailShare_EXT

Participación y diálogo en Educación Superior: desafíos en el marco de la Ley de Universidades del Estado de Chile

Pablo Camus Gallegguillus[2]
Universidad de Antofagasta (Chile)
pablo.camus@uantof.cl

Se plantean como espacios de indagación, la reflexión sobre el estado, la universidad y la ciudadanía; y la observación participante de la Gobernanza en Educación Superior (ES) en el marco de la ley de las Universidades del Estado de Chile. En este análisis se observan controversias sobre la organización de la ES, los instrumentos de control en lo jurídico y el gobierno universitario; sobre el Estado y las ES, su especialización, la política educativa y las prácticas educativas; y sobre la mercantilización alrededor de la privatización de la ES y su flexibilización.

Palabras clave: Educación Superior, Ley de Universidades.

[2] Doctor en Sociología por la Universidad de Valencia, España. Es Decano de la Facultad de Educación en la Universidad de Antofagasta, Chile. En su área disciplinar ha publicado en revistas nacionales e internacionales; en el campo de la educación, su experiencia como Director del Observatorio de Educación de la Universidad de Antofagasta ha permitido publicar acerca del sistema educativo regional y nacional respectivamente y en contextos de educación comparada.

Introducción: espacios de indagación

Perspectiva teórica

- Algunos apuntes … Gobernanza y Educación Superior
- La **gobernanza** se caracteriza por una red de instituciones e individuos que colaboran juntos y unidos por un pacto de mutua confianza, son organizaciones de poder que forman redes semiautónomas y a veces autogobernadas (Zurbriggen, 2011).
- **Gobernar** es siempre, desde esta perspectiva, un proceso interactivo, porque ningún agente, ya sea público o privado, tiene bastantes conocimientos ni capacidad de emplear recursos para resolver unilateralmente los problemas (Stoker, 1998).

Perspectiva teórica

Dimensión epistemológica	• Conocimientos y desarrollo. • Conocimiento, comunidad y territorio. • Conocimiento y práctica del bienestar social.	• ¿Qué tipo de conocimiento se produce en la Universidad? ¿para qué? • ¿Cuál es el vínculo para el desarrollo con el • territorio? • ¿La producción y transmisión de conocimiento en la Universidad se da en un contexto de bienestar social? • ¿Qué entendemos por bienestar social en nuestra propia Universidad?

Perspectiva teórica

Dimensión política	• Contexto y formación en valores de justicia, solidaridad y de servicio. • Compromiso en los procesos transformadores de la sociedad. • Estudios prospectivos: política educativa, planificación e investigación. • Desarrollo social, análisis, investigación y experimentación en las diferentes disciplinas.	• Análisis por tipo de proyectos asociados: vinculación, docencia, investigación. • Acción política y social: análisis sobre la posición de la universidad como agente de cambio. A nivel institucional (crisis de representatividad). A nivel académico: controversias acerca de la posición de la Universidad y el rol que le cabe en el territorio en la cual está inserta. • Planificación estratégica universitaria: a nivel de representación institucional, a nivel de gestión de la investigación, la docencia, la vinculación y la administración. • Necesidad y evaluación de estudios prospectivos en todas las dimensiones. Se plantea la necesidad de generar un estudio prospectivo desde lo económico hacia el sentido de la Universidad. • Necesidad de investigación aplicada al territorio y gestión de la complejidad.

Perspectiva teórica

Dimensión social	• Superación de las dicotomías entre la cultura de masas-elites, dominante-dominado y humanística-científica;
	• Función crítica. Modelo de desarrollo del funcionariado como eje crítico reflexivo.
	• Superación del modelo academicista, incluso el modelo Crítico
		• Espacios de reflexión académica y estamental: Nuevos estatutos como oportunidad de mejora. Análisis de representación.
		• Análisis:
		  • Desarrollo del funcionario no académico
		  • Desarrollo del funcionario profesional
		  • Desarrollo del funcionario académico
		  • Desarrollo del funcionario directivo
		• Es importante transitar hacia un modelo hermenéutico-reflexivo que supone a la enseñanza y a la generación de conocimiento como una actividad compleja y generativa.

Perspectiva metodológica

Ejes orientadores de una propuesta de gobernanza para la Educación Superior

- **Enfoque de dialógico igualitario**: Se requiere tensionar nuestras formas instrumentales de relacionarnos y transitar desde la acción comunicativa a un diálogo entre pares, en los que prime el entendimiento y la exposición de argumentos

- **Enfoque de participación**: Este principio pretende orientar la comprensión de nuestro contexto educativo y el ejercicio democrático de nuestras acciones. Esta comprensión nos permite orientar la generación de expectativas positivas entre pares procura responsabilidad de la comunidad y, lo más importante, evita la jerarquización autoritaria y abre a la Universidad a la comunidad y territorio donde está inserta.

Perspectiva metodológica

Respeto y Derechos Humanos

- Necesitamos en la Universidad, pasar de la consideración del otro como semejante al otro como distinto
- Por otra parte, debemos propiciar enfocarnos en pasar de la visión jurídica del " a la visión ética de la construcción de una convivencia inclusiva.
  - Tal visión jurídica parece descargar toda la responsabilidad en la jerarquía (da la impresión que los académicos y estudiantes en general parecen quedar exentos de tales responsabilidades)
- Finalmente, creemos que es necesario reconocer nuestras necesidades fundamentales es decir, reconocernos en un ambiente universitario que permita el desarrollo de las condiciones para una vida compleja en lo académico y sana y plena en lo físico y mental.

Resultados y discusión

Una propuesta desde la Facultad de Educación, Universidad de Antofagasta, Chile.

Resultados y discusión

Una propuesta desde la Facultad de Educación, Universidad de Antofagasta, Chile.

Resultados y discusión

Una propuesta desde la Facultad de Educación, Universidad de Antofagasta, Chile.

Conclusiones

- Más que nunca reflexionar sobre el sentido de la educación y sus políticas, las que deben estar orientadas a permitir y proveer oportunidades de aprendizajes a niños, niñas y jóvenes, independiente de su condición física, social, cultural y económica En este sentido abogar por políticas de redistribución, que garanticen a las familias y las escuelas igualdad en recursos tecnológicos, culturales y económicos
- Por políticas de reconocimiento que busquen de alguna forma compensar la desigualdad.
- Políticas de cuidado que den soporte emocional a los colectivos que configuran el espacio educativo, evitando la desvinculación o deserción de estos.
- El Estado en conjunto con la comunidad académica, las familias y sus estudiantes deben asumir la responsabilidad, como agentes críticos y reflexivos, de encontrar el sentido a la educación y entregar garantías y protección a todos y todas

Referencias

[1] Bassa M., J., & Aste L., B. (2019). Autonomía universitaria: Configuración legislativa de su contenido constitucional. Estudios constitucionales, 17(1), 189-232. Recuperado de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-52002019000100189&script=sci_arttext

[2] Congreso Nacional. (2018). Ley No. 21.094 del 5 de junio de 2018 sobre Universidades Estatales de Chile. Congreso Nacional, Chile. Recuperado de https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1119253

[3] Cruz, E. M. Política de Acción Afirmativa: Experiencia y resultados preliminares. En Responsabilidad Social. Experiencias en instituciones de educación superior, (pp. 57-75). Universidad Católica de Maule.

[4] Gálvez C., P., & Valdés G., G. (2019). El retorno de la educación superior en Chile. INTERCIENCIA, 44(8), 436-443. Recuperado de https://www.interciencia.net/wp-content/uploads/2019/10/01_436_Com_Valdes_v44n8.pdf

[5] Quinteros F., C. A. (2019). Legitimidad territorial de las universidades chilenas: discusiones y desafíos para la vinculación con el medio. + E: Revista de Extensión Universitaria, (10), 38-59. Recuperado de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7013874

[6] Villegas V., F., Valderrama H., C., & Suárez A., W. (2019). Modelo de formación integral y sus principios orientadores: caso Universidad de Antofagasta. Utopía y Praxis Latinoamericana, (4), 75-88. Recuperado de https://www.researchgate.net/profile/Francisco_Villegas_Villegas/publication/340264929_ANO_24_n_EXTRA_4/links/5e80b19b458515efa0b6e8ad/ANO-24-n-EXTRA-4.pdf

Formación técnica en agro de la red de emisoras del Ejército Nacional de Colombia en las diferentes zonas rurales del país

SS. Mauro German Duarte González
Iván Darío Reina Menas
Paola Alexandra Sierra Zamora[3]
Escuela de Misiones Internacionales y Acción Integral - ESMAI (Colombia)
paolasierrazamora@cedoc.edu.co

En este Ponencia se podrá encontrar lo referente a la historia de los procesos pedagógicos radiales creados e implementados en Colombia por medio del Ejército Nacional de Colombia y su Acción Integral, el beneficio, es que esto ha traído a la comunidad campesina del país y el desarrollo generado a través de la revolución educativa en Colombia por intermedio de la radio grandes beneficios donde se están implementando estrategias pedagógicas por parte del Ejército Nacional de Colombia para ayudar a afrontar la analfabetización de Colombia por medio de programas radiales que ayudan a la sociedad.

Así mismo, se podrá observar una iniciativa liderada por estudiantes de Locución y Producción Radial de la Escuela de Misiones Internacionales y Acción Integral del Ejército Nacional, que mediante métodos modernos y con uso de la tecnología, buscan llevar educación técnica en agro a comunidades afectadas por el conflicto armado y campesinos en general.

Lo que permitirá, inducir al campesino, luego de recibir este tipo de capacitación, a implementar los conocimientos adquiridos con el propósito de catapultar su progreso mediante la formación técnica en agro y así mejorar su calidad de vida. Aquí el plato fuerte será la educación, pero no la educación tradicional en la que se alfabetiza a las comunidades. Se apostará por la educación técnica agropecuaria en alianza con el Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio del Trabajo, en pro del progreso del campesino colombiano, logrando tecnificar algunos de los procesos llevados a cabo en zonas urbanas y rurales, mediante la acción integral como estrategia nacional.

Al mismo tiempo, es preciso resaltar que las Emisoras del EJC, si bien ha efectuado programas de sensibilización del medio ambiente y agro, no ha generado convenios con instituciones educativas, con el fin de certificar en tiempo real a toda la población que no tiene acceso a la educación por las limitaciones geográficas de su lugar de residencia.

[3] Doctora y Magíster en Derechos Humanos, Democracia y Justicia Internacional. Abogada. Docente Escuela de Misiones Internacionales y Acción Integral –ESMAI.

En ocasiones es el Servicio Nacional de Aprendizaje (en adelante SENA), que con su oferta educativa a veces logra llegar a algunos lugares apartados del país.

Por esta razón, la Emisora del EJC, con su cobertura radial podría ser un medio para contribuir en los procesos pedagógicos de las personas interesadas en adelantar sus estudios técnicos en agro. Se reflexionará sobre la importancia que la radio puede cumplir en este ámbito y a la luz de lo encontrado, se planteará una posible propuesta radial en esta línea de trabajo, centrada en la formación técnica de la población rural interesada en temáticas de agro en las diferentes zonas del país.

Para este fin, se establecerán las estrategias adecuadas buscando una alianza con el SENA, el Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio del Trabajo. Es evidente que se requiere algunos pasos para lograr el éxito total del programa radio educativo y para esto se debe tener en cuenta algunos procesos dinámicos y la opinión de expertos expuestos en diferentes textos de acceso público como lo manifiesta Benet en la revista Leisa de agroecología.

Finalmente, la ponencia se desarrolla en el marco de la línea de investigación de acción integral como estrategia nacional, buscando afianzar los lazos afectivos con el país, generando credibilidad y confianza con todos los sectores de la sociedad, logrando incrementar la audiencia de las emisoras del Ejército Nacional, para demostrar la importancia de la radio en Colombia y la trascendencia que puede llegar a tener las Emisoras del EJC, en los diferentes procesos sociales que se llevan a cabo en el país .

Palabras clave: Historia, pedagógicos, educación, radio, técnica, agro, conflicto, credibilidad, estrategia.

Introducción

- **Generalidades**

- **Situación Problemática**

¿LA RED DE EMISORAS DEL EJÉRCITO NACIONAL DE COLOMBIA HAN DESEMPEÑADO ALGÚN TIPO DE FORMACIÓN TÉCNICA EN AGRO EN LAS DIFERENTES ZONAS RURALES DEL PAÍS A TRAVÉS DE SU OFERTA RADIAL?

- **Estrategias Pedagógicas**
  - Etapa Lectiva
  - Etapa Productiva

- **Gestión Planificación y articulación de entidades**

ESMAI

Reflexión

Los medios de comunicación han sido en gran porcentaje los culpables de no llevar la información necesaria a los campesinos para que mejoren su calidad y producción agrícola; los medios de comunicación en Colombia a través de la historia han tenido la calidad y cantidad necesaria para llegar a las zonas más alejadas con el mensaje agrícola que coadyuve con el mejoramiento sustancial de las comunidades por intermedio de sus cultivos.

Fuente: Periodismo rural

Reflexión

Las emisoras comunitarias y públicas del país han generado programas educativos, pero desde radio Sutatenza, estos no han sido lo suficientemente efectivos para lograr un real conocimiento y aplicación de lo transmitido en las diferentes emisiones sin lograr certificar al radio escucha.

Fuente: Radio Sutatenza

Conclusiones

Para poder hacer parte del programa técnica en Agro a través de la emisora del EJC, no se requiere mayores requisitos. Lo que se necesita es que el productor agrícola demuestre un espacial interés en el área de las ciencias agropecuarias orientadas a la solución de los problemas del campo colombiano.

Una buena disciplina de lectura, que se exprese de una forma correcta tanto escrita como oralmente y que sea inquieto en cuanto a la investigación y aportes técnicos se refiera, para así lograr un aprendizaje colaborativo y beneficiar a los demás integrantes del programa.

Éste se desarrollará mediante los lineamientos de educación a distancia, para este caso radial. Por lo tanto, el aspirante debe demostrar un deseo insaciable de participar y ser la estrella de su autogestión formativa conducida por el tutor que asignará la institución educativa que certificará sus saberes.

Referencias

[1] Ballesteros, N. (2020). La radio y redes sociales, audiencias en la pospandemia. Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano UTADEO. Recuperado de https://www.utadeo.edu.co/es/articulo/crossmedialab/277626/radio-y-coronavirus-aprendizajes-del-medio-de-comunicacion-en-tiempos-de-pandemia

[2] Gómez, D. (2013, 14 de mayo). Proceso para crear una alianza estratégica. Blog bien pensado. Recuperado de https://bienpensado.com/proceso-para-crear-una-alianza-estrategica/

[3] INET. (2002). Perfil del técnico en producción agropecuaria egresado del nivel medio orientado en producción de bienes y servicios. Recuperado de http://www.etpcba.com.ar/Documentos/Nivel_Medio/Especialidades/Produccion_Agropecuaria/Plan_de_6_A.pdf

[4] LEISA. (2009). Diversidad de la agricultura, 25(1). LEISA Revista de agroecología. Recuprerado de http://www.leisa-al.org/web/index.php/volumen-25-numero-1

[5] Min Agricultura, (2020). Programa desarrollo rural con equidad - DRE. Recuperado de https://www.minagricultura.gov.co/ministerio/programas-y-proyectos/Paginas/Programa-Desarrollo-Rural-con-Equidad-DRE.aspx

[6] Morad, G. E. (2017, 20 de agosto). Radio Sutatenza: la primera revolución del campo para el campo. Radio Nacional de Colombia. Recuperado de https://www.radionacional.co/noticia/campesinos/radio-sutatenza-la-primera-revolucion-educativa-del-campo-campo

[7] Pid Amazonía. (2020). Actor Red Emisoras del Ejército. Recuperado de https://www.pidamazonia.com/content/emisora-del-ej%C3%A8rcito

[8] Redacción el Tiempo. (2007, 30 de agosto). Hace 60 años se fundó la radio Sutatenza en Boyacá. El Tiempo. Rcuperado de https://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-3701311

[9] Reyes C., L. S. (2017). Programa piloto radial para fomentar el conocimiento sobre el cuidado de las tierras en los agricultores de Sánchez Carrión - La Libertad, 2017 (Tesis de pregrado). Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú. Recuperado de http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/11190

[10] Saldaña G., M. G. (2016). Enfoques y métodos de la asistencia técnica agropecuaria en el municipio de Chaguaní, Cundinamarca: un análisis de la generación de capacidades y fomento del capital social en productores de caucho (Tesis de maestría). Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia. Recuperado de https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/21164/SaldanaGomezMelbaGicela2016.pdf?sequence=1

[11] UNAD. (2020). Tecnología en Producción Agrícola. Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Recuperado de https://estudios.unad.edu.co/tecnologia-en-produccion-agricola

Implementación de tecnologías para la salud emocional

Rubén Vargas Jiménez[4]
Universidad Autónoma de Baja California (México)
ruben.vargas.jimenez@uabc.edu.mx

El presente trabajo tiene como objetivo analizar la importancia de la implementación de la tecnología a la salud emocional, a través de los proyectos de investigación que se desarrollan el grupo de investigación. En actualidad, la tecnología ha avanzado a pasos agigantados, y parece no tener fin, ha traído beneficios a la sociedad, ya que han desarrollado aplicaciones, programas y plataformas para el mejoramiento de las condiciones de vida. Sin embargo, la tecnología también genera problemas salud física y salud emocional, provocando problemas con la capacidad auditiva y visual, además de afectaciones psicológicas como pobre autoestima, elevados niveles de estrés y ansiedad, síntomas de depresión e intentos de suicidio. La salud emocional se referirse a un estado de bienestar físico y psicológico que permite una adecuada adaptación a las circunstancias en la que el individuo se desenvuelve, contando con dos componentes; personales y los relacionales.

El cuerpo académico de Incorporación de las tecnologías a las ciencias de la salud está centrando sus esfuerzos en esta temática. Actualmente trabaja en estos proyectos de investigación; El estudio de Salud emocional en niños de primaria tiene como objetivo identificar los indicadores emocionales predominantes que manifiestan los niños escolares mediante el Test Proyectivo de la Figura Humana de Koppitz, para detectar factores de riesgo. El diseño es no experimental, transversal, correlacional. El test se aplicó de forma colectiva directamente en los salones de clases, 877 niños, alumnos de dos primarias públicas en la ciudad, distribuida niñas (62.5 %) y niños (37,5 %), de 6 a 12 años. Los indicadores emocionales predominantes que manifiestan los niños escolares de las primarias examinadas, son factores de riesgo para manifestar trastornos de ansiedad, agresividad, deficiente control de impulsos, problemas psicosomáticos, timidez, inseguridad e inadecuación con la imagen corporal. Por lo que se diseñó un programa de intervención apoyado de técnicas dirigidas a trabajar los temas de autoestima, manejo emocional, control de impulsos, tolerancia a la frustración y fortalecimiento de las relaciones interpersonales.

En cuanto al proyecto de estrés académico en estudiantes de psicología, el estrés se reconocer como un problema de salud que afecta a los universitarios, el presente

[4] Candidato a Doctor en Psicología, Magíster en Docencia Universitaria (Universidad Xochicalco), Especialista en Administración de Recursos Humanos (UABC), Licenciado en Psicología (UABC). Coordinador de programa educativo de Psicología en la Facultad de Ciencias de la Salud, Valle de las Palmas, Universidad Autónoma de Baja California (UABC).

estudio tiene como objetivo identificar el nivel de estrés que presentan los alumnos, así como reconocer el perfil de estrés en estudiantes de psicología próximos a egresar de la carrera. El diseño es no experimental, correlacional, transversal, cuya muestra es de 114 estudiantes, 73% de mujeres y 27% de hombres. Se aplicó el instrumento de perfil de estrés de Nowack. Los resultados indican el 70% de los estudiantes tiene una percepción media a alta de estrés ante situaciones escolares, el 97% cuentan con deficientes hábitos de salud, aunado a esto solo el 3.5% tiene buen descanso, en contraste el 90% realizan poca actividad física, también presentan una baja cultura de la prevención a la salud. Se construyó un programa de intervención psicoeducativos para atender dicha problemática en la que se incluyó la estrategia de atención plena propia para manejar y afrontar las situaciones estresantes.

Palabras clave: Salud emocional, Tecnología, Estrés, Perfil de estrés, Estudiantes psicología.

Introducción: Grupo de investigación

Investigadores:
Dra. Ana Isabel Brito Sánchez
abrito@uabc.edu.mx
Dr. Enrique Berra Ruiz
enrique.berra@uabc.edu.mx
Mtro. Rubén Vargas Jiménez
ruben.vargas.jimenez@uabc.edu.mx

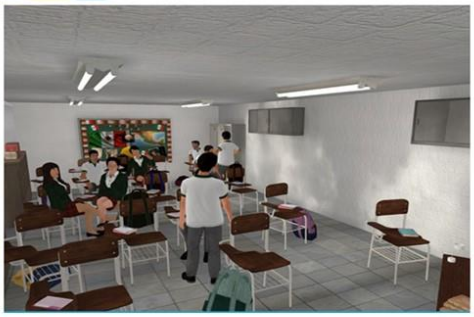
Colaboradores:
Dra. Mercedes Castillo Sotelo
mercedes.castillo@uabc.edu.mx

Alumnos:
Licenciatura Psicología

Introducción: Líneas de Investigación

Introducción: Proyectos a futuro

Introducción: Simulaciones de Realidad Virtual



Introducción: Simulaciones de Realidad Virtual

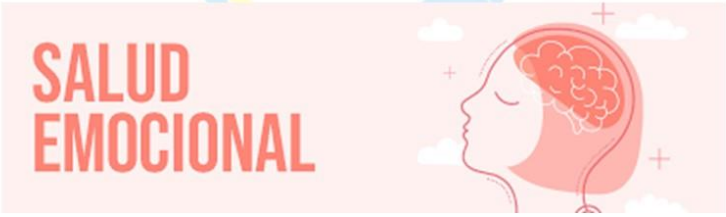
Introducción

En las últimas décadas, la tecnología ha avanzado a pasos agigantados, y parece no tener fin, consigo ha traído grandes beneficios a la sociedad en general, actualmente la información llega en tiempo real, es posible conectarse a cualquier parte del mundo en instantes, han desarrollado diversas aplicaciones, programas y plataformas para el mejoramiento de las condiciones de vida.

Sin embargo, la tecnología también está generando una serie de problemas relacionados con la salud física y salud emocional de los individuos. Provocando problemas con la capacidad auditiva y visual, obesidad entre otras, mientras que las afectaciones psicológicas están asociadas son pobre autoestima y autoconcepto, falta de seguridad en sí mismo, elevados niveles de estrés y ansiedad, la manifestación de síntomas de depresión e intentos de suicidio.

Introducción

El termino salud emocional fue descrito por Sonsoles Perpiñán para referirse a *un estado de bienestar físico y psicológico que permite una adecuada adaptación a las circunstancias en la que el individuo se desenvuelve.* Puede considerarse también como la ausencia de enfermedad mental o de trastornos de origen psicológico (Perpiñan, 2013). Desde esta perspectiva, el individuo se enfrenta a las vicisitudes de la vida cotidiana, haciendo uso de los recursos que le permiten afrontar, manejar y relacionarse con los demás de manera sana y positiva.



Introducción

Perpiñan (2013) distingue dos componentes que están presenten en la salud emocional de un individuo y que deben formar parte de la estructura de la personalidad, cada uno de ellos es significativo y está relacionada entre sí.

Introducción

los componentes personales que está relacionado con la construcción de un esquema individual que le permite interpreta el mundo que le rodea, e incluye aspectos inherentes del propio sujeto como es: autoestima, autoconcepto, autocontrol, automotivación, locación de control, el sistema de atribuciones y tolerancia a la frustración

los componentes relacionales los cuales están estrechamente vinculados con los otros, sugiere interactuar de forma exitosa, poniendo énfasis en temáticas como; la asertividad, la empatía, las habilidades sociales y el vínculo afectivo.

Salud emocional en niños de primaria

Los problemas psicológicos de la infancia se han clasificado de forma general de dos formas: los de conducta y los emocionales. Los emocionales se conocen también como problemas *internalizantes* y se relacionan con inestabilidad en el estado de ánimo, somatización, tristeza, inseguridad, apatía, entre otros (López, Alcántara, Fernández, Castro y López, 2010).

Por otro lado los problemas de conducta se conocen también como externalizantes; estos son mayores predictores de psicopatología en etapas posteriores, de manera particular las conductas agresivas tienden a la estabilidad y permanencia a través del tiempo (Vite, Alfaro, Pérez y Miranda, 2015)

Salud emocional en niños de primaria

Tiene como objetivo identificar los indicadores emocionales predominantes que manifiestan los niños escolares de primaria mediante el Test Proyectivo de la Figura Humana de Koppitz, para detectar factores de riesgo que ayudarán a formular un programa de intervención para atender dichas dificultades.

El test se aplicó de forma colectiva directamente en los salones de clases, 877 niños, alumnos de dos primarias públicas en la ciudad de Tijuana, B.C. (México), la muestra seleccionada por conveniencia estuvo distribuida de la siguiente forma: 548 niñas (62.48 %) y 329 niños (37,51 %), de 6 a 12 años (X=8, SD= 1.69).

Tabla 1. Signos cualitativos, detalles especiales y omisiones en Dibujo de la Figura Humana de Koppitz.

Signos cualitativos	Detalles especiales	Omisiones
1. Integración pobre de las partes.	10. Cabeza pequeña.	23. Omisión de los ojos.
2. Sombreado de la cara.	11. Ojos bizcos o desviados.	
3. Sombreado del cuerpo, extremidades o ambos.	12. Dientes.	24. Omisión de la nariz.
4. Sombreado de las manos, cuello o ambos.	13. Brazos cortos.	25. Omisión de la boca.
5. Asimetría marcada de las extremidades.	14. Brazos largos.	26. Omisión del cuerpo.
6. Figuras inclinadas.	15. Brazos pegados al cuerpo.	27. Omisión de los brazos.
7. Figura pequeña.	16. Manos grandes.	28. Omisión de las piernas.
9. Transparencias.	17. Manos omitidas.	29. Omisión de los pies.
	18. Piernas juntas.	30. Omisión del cuello.
	19. Genitales.	
	20. Monstruo o figura grotesca.	
	21. Dibujo espontáneo de tres o más figuras.	
	22. Nubes.	

Salud emocional en niños de primaria

Los resultados obtenidos indican que los factores predominantes fueron de forma general: inseguridad, angustia y resistencia pasiva al ambiente, ansiedad, problemas psicosomáticos , preocupación y agresividad.

Con respecto al género se encontró que la mayoría de los factores emocionales encontrados en los niños son externalizantes y en las niñas internalizantes.

En las diferencias de edad se encontró que en los menores de 6 a 8 años hay mayor índice de ansiedad y en los de 9 a 12 años mayor presencia de agresividad.

Salud emocional en niños de primaria

Se concluir los indicadores emocionales predominantes que manifiestan los niños escolares de las primarias examinadas, son factores de riesgo para manifestar trastornos de ansiedad, agresividad, deficiente control de impulsos, problemas psicosomáticos, timidez, inseguridad e inadecuación con la imagen corporal.

Elaboró un programas de intervención apoyados de técnicas dirigidas a trabajar los temas de autoestima, manejo emocional, control de impulsos, tolerancia a la frustración y fortalecimiento de las relaciones interpersonales.

Estrés en estudiantes de psicología

El estrés se reconocer como un problema de salud que afecta a los universitarios del área de la salud debido a que se enfrentan a las exigencias personales, familiares y propias de la universidad, por tal, el presente estudio tiene como objetivo identificar el nivel de estrés que presentan los alumnos así como reconocer el perfil de estrés en estudiantes de psicología que están próximos a egresar de la carrera.

El diseño es no experimental, correlacional, transversal, con una muestra de 114 Estudiantes, donde 73% de mujeres y 27% de hombres. El estrés se entiende como la incapacidad de la persona frente a las demandas del ambiente y está asociado a enfermedades físicas y mentales.
Se aplicó el instrumento de perfil de estrés de Nowack.

Estrés en estudiantes de psicología

Los resultados indican el 70% de los estudiantes tiene una percepción media a alta de estrés ante situaciones escolares, el 97% cuentan con deficientes hábitos de salud, aunado a esto solo el 3.5% tiene buen descanso, menos fatiga y más relajados, en contraste el 90% realizan poco o regular actividad física, además de tener dietas poco balanceadas, también presentan una baja cultura de la prevención a la salud en general.

En relación al coeficiente de correlación se encontró que no hay una relación entre el estrés y el rendimiento académico.

Referencias

[1] Andrade, S. J. A. (2013). Manifestaciones proyectivas de conflicto psicológico en el dibujo de la figura humana de niños y niñas desplazados en Colombia. Psicología, Conocimiento y Sociedad, 3(1), 5-40. Recuperado de http://www.redalyc.org/pdf/4758/475847409002.pdf

[2] Andrés, M. L., Canet, J. L., Castañeiras, C. E., & Richaud, M. M. C. (2016). Relaciones de la regulación emocional y la personalidad con la ansiedad y depresión en niños. Avances en psicología latinoamericana, (1), 99-115. Recuperado de http://www.redalyc.org/jatsRepo/799/79943294008/79943294008_visor_jats.pdf

[3] Argumedos, C., Pérez, D. y Romero-Acosta, K. (2014). El estudio de los trastornos emocionales en la infancia colombiana. Búsqueda, (13), 68-61. Recuperado de http://revistas.cecar.edu.co/busqueda/article/view/157/148

[4] Barraza, A., González, L., Garza, A., & Cazares, F. (2019). El estrés académico en alumnos de odontología. Revista Mexicana de Estomatología, 6(1), 12-26.

[5] Bonilla, K., & Padilla, Y. (2015). Estudio piloto de un modelo grupal de meditación de atención plena (mindfulness) de manejo de la ansiedad para estudiantes universitarios en puerto rico. Revista Puertorriqueña de Psicología, 26 (1), 72-87.

[6] Esquivel, A. F., Heredia, A. M. C., & Lucio, G. M. E. (2017). Psicodiagnóstico clínico del niño. México: El Manual Moderno.

[7] Garaigordobil, M., & Maganto, C. (2013). Problemas emocionales y de conducta en la infancia: Un instrumento de identificación y prevención temprana. Padres y Maestros/Journal of Parents and Teachers, (351), 34-40. Recuperado de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4272070

[8] Koppitz, E. M. (1995). El dibujo de figura humana en los niños. Buenos Aires: Guadalupe.

[9] López, S. C., Alcántara, M. V., Fernández, V., Castro, M., & López, P. J. A. (2010). Características y prevalencia de los problemas de ansiedad, depresión y quejas somáticas en una muestra clínica infantil de 8 a 12 años, mediante el CBCL (Child Behavior Checklist). Anales de psicología, 26(2), 325-334. Recuperado de http://www.redalyc.org/html/167/16713079017/

[10] Nowack, M. (2002). Perfil de estrés. México: El manual moderno.

[11] Restrepo, J. E., & Rivera, S. J. (2017). Práctica de taekwondo y comportamientos internalizantes y externalizantes en niños con edades entre los 6 y los 12 años. Katharsis, (23), 13-32. Recuperado de http://revistas.iue.edu.co/revistasiue/index.php/katharsis/article/view/862/1251

[12] Rivera B., J., Alcántara H., M., & De la Rosa G., A. (2017). Perfil de estrés en estudiantes de psicología a distancia. Vertientes, Memoria de VII Congreso Estudiantil y II Congreso Internacional de Investigación en Psicología 411-414.

[13] Rivera, J. A. G., Gato, I. H., Núñez, R. M., López, J. M., Tirado, M. G., & Rivera, S. G. (2018). Interferencia de la tecnología en las relaciones de pareja y su impacto en la salud mental de la mujer puertorriqueña. Revista Puertorriqueña de Psicología, 29(1), 56-71.

[14] Ruiz, R. D., & Castañeda, M. A. (2016). Relación entre uso de las nuevas tecnologías y sobrepeso infantil, como problema de salud pública. RqR Enfermería Comunitaria, 4(1), 46-51.

[15] Vite, S. A., Alfaro, B. J. N., Pérez, P. A. D., & Miranda, G. D. (2015). Intervención interactiva en los problemas de comportamiento infantil. Acta Colombiana de Psicología, 18 (1), 149-157. Recuperado de http://www.scielo.org.co/pdf/acp/v18n1/v18n1a14.pdf

Diseño de estrategias educativas interactivas con Gamificación

Janio Jadán Guerrero[5]
Universidad Tecnológica Indoamérica – UTI (Ecuador)
janiojadan@uti.edu.ec

Esta experiencia se basa en la aplicación de principios y elementos propios del juego en un ambiente de aprendizaje con el propósito de influir en el comportamiento, incrementar la motivación y favorecer la participación de los estudiantes. La ludificació se basa en las teorías de John Dewey sobre el 'Aprender haciendo', el aprendizaje sociocultural de Lev Vigotsky, el aprendizaje constructivista de Piaget, aprendizaje por descubrimiento de Jerome Bruner, o las más actuales teorías sobre creación de conceptos, procesos cognitivos y aprendizaje vivencial de Lakoff y Johnson.

Palabras clave: Ludificación, Gamificación, Recursos digitales.

[5] Ph.D. en Computación. Magíster en Administración de Negocios. Magíster en Ciencias de la Computación. Ingeniero en Informática. Coordinador General de Investigación de la Universidad Tecnológica Indoamérica.

Introducción

Aprendizaje Invertido

Gamificación

Aprendizaje basado en Retos

Aprendizaje Colaborativo

Aprendizaje basado en Proyectos

Introducción

Es la aplicación de principios y elementos propios del juego en un ambiente de aprendizaje con el propósito de influir en el comportamiento, **incrementar la motivación y favorecer la participación de los estudiantes**.

- Ludificación

Se basa en las teorías de **John Dewey** sobre el 'Aprender haciendo', el aprendizaje sociocultural de **Lev Vigotsky**, el aprendizaje constructivista de **Piaget**, aprendizaje por descubrimiento de **Jerome Bruner**, o las más actuales teorías sobre creación de conceptos, procesos cognitivos y aprendizaje vivencial de **Lakoff y Johnson**

Observatorio de Innovación Educativa (Edutrends) – TEC Monterrey

Ludificación: Game

El juego es una actividad **mental** y **física** que favorece el desarrollo de los estudiantes de una manera integral y con armonía.

Ofrece muchas posibilidades para **investigar**, **crear**, **descubrir** y **divertirse**

- Desarrollo intelectual
- Desarrollo emocional
- Desarrollo físico
- Desarrollo social

Ludificación: VideoGame

Un videojuego es una **aplicación interactiva** orientada al entretenimiento que, a través de ciertos mandos o controles, permite **simular experiencias** en la pantalla de un televisor, una computadora u otro dispositivo electrónico

El videojuego es un juego, pero incorpora una serie de mecanismos que lo diferencian de otros y lo hacen más complejo (Álvarez, 2013)

La introducción de los videojuegos en la educación ha planteado una serie de posibilidades, pero también problemas y dudas acerca de las verdaderas potencialidades (López-Raventós, 2016)

La presencia de tecnología en procesos educativos hace que el estudiante pueda distraerse de la actividad (Jadán, 2016)

Ludificación: Serious Game

Un Juego Serio puede ser descrito como un juego con **propósito**; busca incidir en la resolución de problemas reales en entornos fabricados que simulan la vida real.

- Son juegos inmersivos basados en computadora con fines educativos e informativos
- Formación profesional (Industria, Medicina, Negocios)
- Formación militar y policial (Flight Simulator, War Simulator..)

Ludificación: Gamification

2002
Nick Pelling

2010,
en Educación

Usa principios y mecánicas de los juegos, tales como, la narrativa, los puntos o incentivos, la retroalimentación inmediata, el reconocimiento y la **libertad de equivocarse**.

2012, Johnson y Adams

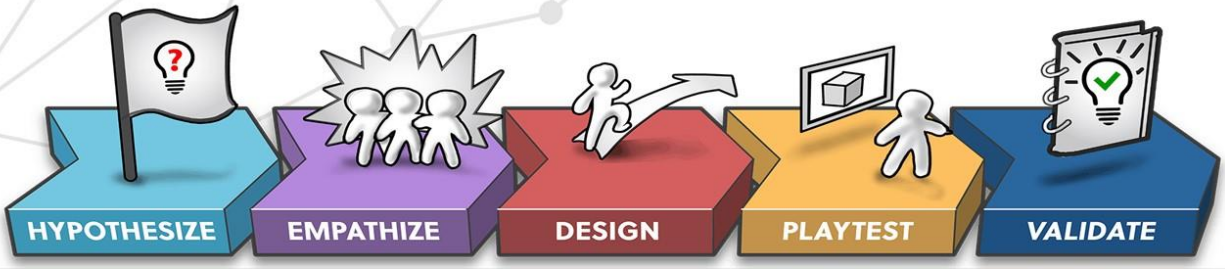
Ludificación: Exergames

Combina elementos del juego con ejercicios físicos. Utilizan dispositivos de entrada alternativos, sensores, acelerómetro, giroscopio y el GPS. (Juca, 2018)

- Entrenamiento cardiovascular
- Rehabilitación física
- Deterioro cognitivo
- Baile para socializar

Ludificación: Game Thinking

Conjunto de elementos y técnicas provenientes de entornos de juego que son trasladados a contextos del **mundo real**, totalmente ajenos al ámbito lúdico, para apoyar en la **cooperación** y **resolución creativa de problemas**.



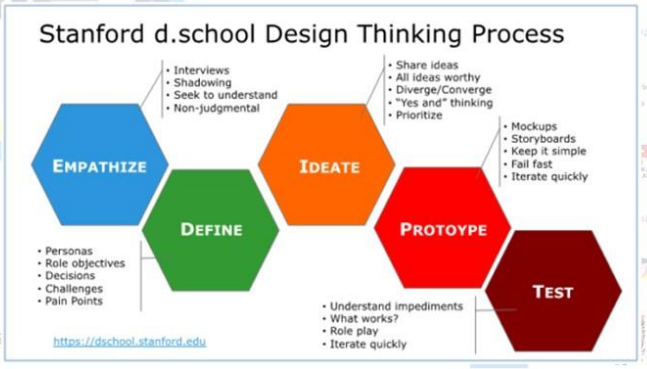
Herramientas de gamificación

LEGO SERIOUS PLAY®

GAME THINKING

DESIGN THINKING

Pensamiento de diseño o Design Thinking hace referencia a los procesos cognitivos, estratégicos y prácticos mediante los cuales se elaboran los conceptos relacionados con el diseño



Herramientas de gamificación

Kahoot! · Trivando · Quizizz · Alteridad Revista de Educación · Quizlet · ScratchJr · sortea2 · PBS Kids · nearpod · plickers · Minecraft · Arcademics · educaplay · genially · ClassDojo · zzish · H5P · Toy Theater Learn • Create • Play · socrative · Classcraft · Mentimeter · padlet · Makebadges · Educa Naue · Pear Deck · Cerebriti. · zoom

Proceso de gamificación

Cómo aplicar en el aula el aprendizaje basado den juegos

La aplicación de la 'gamificación' en el aula debe servir para motivar a los alumnos y darles el control de su aprendizaje. Para ello, es fundamental el juego en la programación del curso

Proceso de gamificación

Proceso de gamificación: planificación

Formato para el desarrollo de proyectos
Gamificación Aplicada

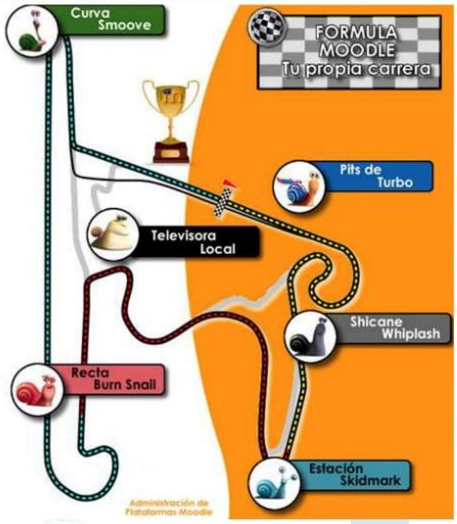
2.Estructura	
Objetivos	General Específicos
Misiones	
Intervalos de tiempo por actividad	
Público	
Reglas	
Narrativa	
3.Características y elementos del juego	
Dinámicas y retos	
Libre elección	

Elaboró: Doctorante José Antonio García Cano

Proceso de gamificación: Storytelling

Es el arte de contar una historia para conectar con el público y generar involucramiento (engagement). Una atmósfera mágica a través del relato hace que sea una estrategia muy útil para la educación

Proceso de gamificación: Aulas Virtuales Metafóricas



Camacho & Fuentes , Entornos Virtuales de Aprendizaje Metafórico. Revista digital de información educativa, 6-20, 2013

Ejemplos de gamificación: genially

La misión Pirata

https://view.genial.ly/5e80aa5a5ad5150d93d84755

Muévete en casa

https://view.genial.ly/5e73b3c24aba9c1b7b82bc6c/game-muevetef

Ejemplos de gamificación: genially

La Academia de Magia y Hechicería Hogwart

https://view.genial.ly/5e9838ef63b9e50d808f946e

Ejemplos de gamificación: Ofimática

Mago aprendiz:
Con tu "**Cristal Mágico**"
lee el código y descubre

Ejemplos de gamificación: Juegos de mesa

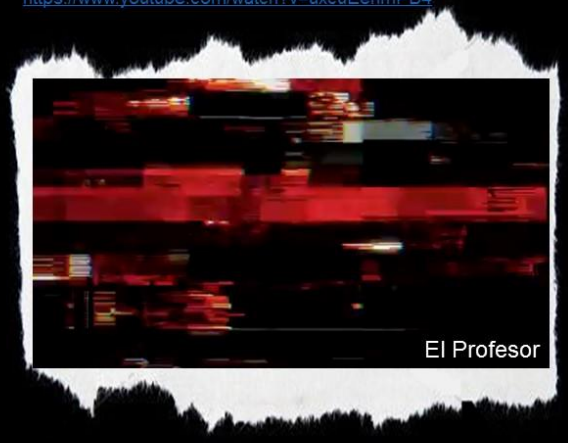
Ejemplos de gamificación: Interfaces híbridas

Ejemplos de gamificación: adultos

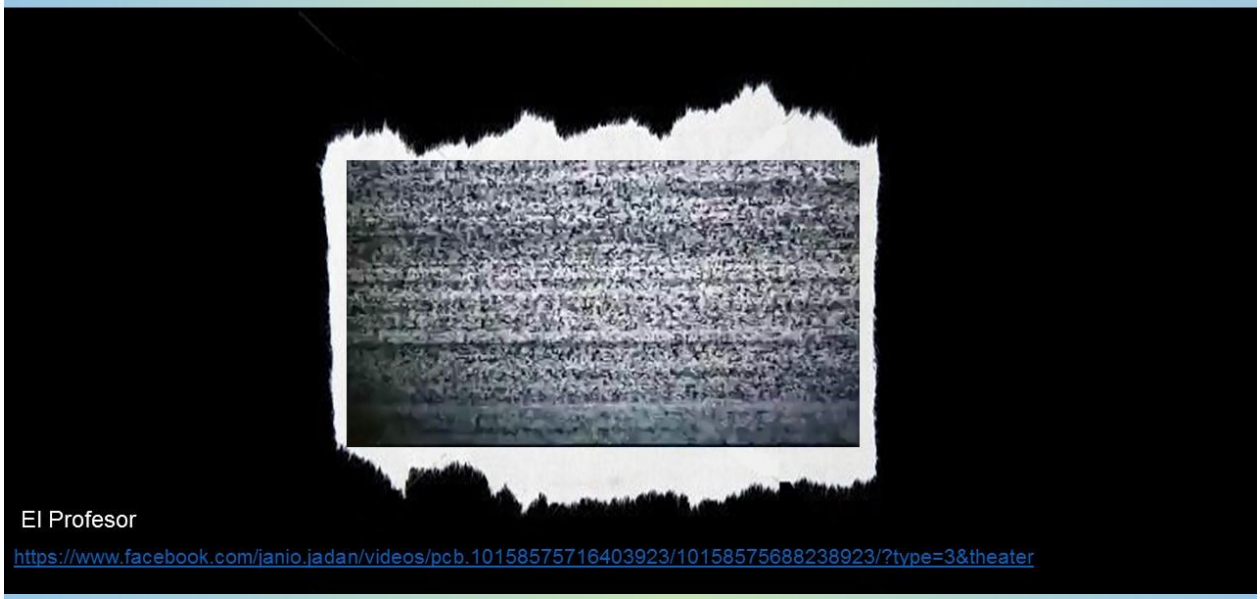
Ejemplos de gamificación: adultos

El Profesor ha vuelto

https://www.youtube.com/watch?v=uxcuEehmPB4



Ejemplos de gamificación: adultos



El Profesor

https://www.facebook.com/janio.jadan/videos/pcb.10158575716403923/10158575688238923/?type=3&theater

Ejemplos de gamificación: adultos

Como ustedes saben soy "El Profesor", y he convocado a los mejores en diferentes áreas para llevar a cabo una misión sin precedentes, entrar a la Casa de Papel, para apoderarnos de millones de conocimientos. Para ello debemos utilizar un nombre clave y pasar desadvertidos en el desarrollo de las actividades de forma organizada, lo tengo todo cuidadosamente estudiado.

Deben agruparse en una de las 7 ciudades de abajo, el requisito es que en cada grupo exista un miembro que conozca de tecnologías, y él o ella será lider para guiar a su equipo en las diversas tareas que tenemos que realizar durante 5 semanas. Pueden reunirse en la cafetería frente del Museo de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre para organizarse, con mucha cautela para que nadie sospeche nada.

Tokio (Lleno) Moscú (Lleno) Río (Lleno) **Denver** Berlín (Lleno)

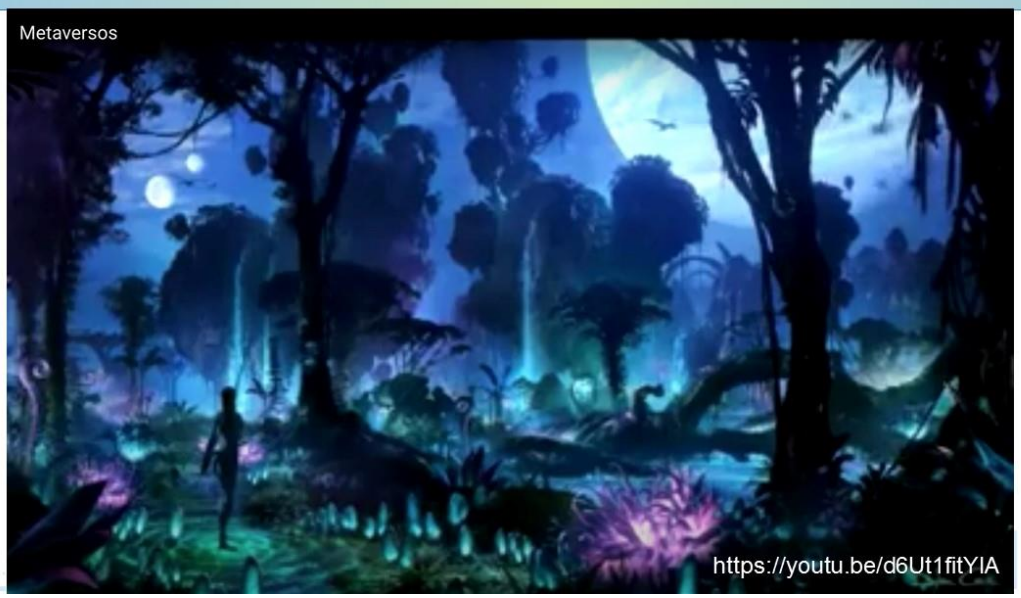
Guardar mi elección

RESPUESTAS

Opciones de la Consulta	Sin contestar aún	Tokio	Moscú	Río	Denver	Berlín
Número de respuestas	2	7	6	6	6	6

Ejemplos de gamificación: adultos

Ejemplos de gamificación: adultos



Ejemplos de gamificación: formación profesional

Ejemplos de gamificación

Las brigadas de Policía deben buscar pistas que les ayude a resolver el delito

Conclusiones

- La gamificación, permite la adquisición de conceptos complejos o complicados a través de la práctica y repetición; así como la oportunidad de equivocarse, aprendiendo del error. La posibilidad de volver atrás y repetir establece un ritmo propio del estudiante lo que da lugar a una apropiación del conocimiento.
- Las estrategias expuestas indican que la gamificación no es el simple hecho de crear juegos para causar diversión en los estudiantes, sino, utilizar las mecánicas como insignias, niveles y puntos para motivar el proceso educativo ya sea dentro o fuera del aula, de esta manera asegurar que los estudiantes realicen las actividades con éxito para desarrollar verdaderos aprendizajes significativos.

Referencias

[1] Aguilar A., S. (2020, 3 de mayo). La educación en tiempos de pandemia. El Comercio. Recuperado de https://www.elcomercio.com/cartas/opinion-cartas-educacion-tiempos-pandemia.html

[2] Alvear, H., Arias-Flores, H., Ramos-Galarza, C., & Jadán-Guerrero, J. (2020). Introducing Gamification in Professional Training. En Advances in Intelligent Systems and Computing. Recuperado de https://cit2020.org/computers-science/

[3] Arias-Flores, H., Jadán-Guerrero, J., & Gómez-Luna, L. (2019). Innovación educativa en el aula mediante Design Thinking y Game Thinking. Hamut´ ay, 6(1), 82-95. Recuperado de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6974899

[4] García V., M. A. (2020, 16 de abril). El virus propaga la digitalización del mundo. El País. Recuperado de https://elpais.com/economia/2020/04/15/actualidad/1586921605_060569.html

[5] González, V. (2018). ¿Qué es gamificación?. Gamificación en el aula. Recuperado de http://071valeriagonzlez.blogspot.com

[6] Jadán-Guerrero, J., & Ramos-Galarza, C. (2019). metodología de Aprendizaje Basada en metáforas Narrativas y Gamificación: un caso de estudio en un Programa de Posgrado Semipresencial. HAMUT'AY, 5(1), 84-104. Recuperado de http://revistas.uap.edu.pe/ojs/index.php/HAMUT/article/view/1560

[7] Jadán-Guerrero, J., Arias-Flores, H., & Altamirano, I. (2019, December). Q'inqu: Inclusive Board Game for the Integration of People with Disabilities. In International Conference on Applied Technologies (pp. 85-94). Springer, Cham.

[8] Jadán-Guerrero, J., Guevara, C., Lara-Alvarez, P., Sanchez-Gordon, S., Calle-Jimenez, T., Salvador-Ullauri, L., . & Bonilla-Jurado, D. (2019, July). Building Hybrid Interfaces to Increase Interaction with Young Children and Children with Special Needs. In International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics (pp. 306-314). Springer, Cham.

[9] Jadán-Guerrero, J., Sanchez-Gordon, S., Acosta-Vargas, P., Alvites-Huamaní, C. G., & Nunes, I. L. (2020, July). Interactive Storytelling books for fostering inclusión of children with special needs. In International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics (pp. 222-228). Springer, Cham.

[10] Semana. (2020). Educación Digital en tiempos de Covid-19. Renata. Recuperado de https://www.renata.edu.co/renata-participara-en-el-encuentro-virtual-educacion-digital-en-tiempos-de-covid-19-organizado-por-semana-educacion/

[11] TEC. (2016). Edu Trends Gamificación. Tecnológico de Monterrey. Recuperado de https://observatorio.tec.mx/edutrendsgamificacion

[12] Torres-Toukoumidis, Á., & Romero-Rodríguez, L. M. (2018). Gamificación en Iberoamérica: Experiencias desde la comunicación y la educación. Universidad Politécnica Salesiana. Recuperado de http://gamelab.ups.edu.ec/wp-content/uploads/2018/10/Gamificación-5octubre2018.pdf

[13] Villalustre M., L., & Del Moral P., M. E. (2015). Gamificación: Estrategia para optimizar el proceso de aprendizaje y la adquisición de competencias en contextos universitarios. Digital Education Review, (27), 13-31. Recuperado de https://revistes.ub.edu/index.php/der/article/view/11591

La infografía, la comprensión lectora y la comprensión emocional en 'Aceleración del Aprendizaje'

John Alexander Rojas Montero[6]
Universidad Pedagógica Nacional – UPN (Colombia)
jarojas@pedagogica.edu.co

El modelo educativo flexible 'Aceleración del Aprendizaje' es un conjunto de estrategias tendientes a hacer que estudiantes en condición de extra-edad entre los 10 y los 15 años, que por distintas razones no han podido acceder al aula regular, nivelen la Educación Básica Primaria en un año para pasar a Educación Básica Secundaria (Sánchez, 2010; Montoya y Tamayo, 2014; Rodríguez, 2017). Durante este proceso se busca que los estudiantes desarrollen competencias y fortalezcan la autoestima. Esta situación plantea la necesidad de contar con escenarios en los que se fomente la comprensión lectora y la comprensión emocional; escenarios como el de las infografías que posibilitan el abordaje de la palabra y la imagen, para ver, mirar y observar el entorno, para expresar, interactuar con otros y conocer el mundo.

Como problemática investigativa se plantea el trabajo con una población vulnerable, en extra edad, con deficiencias académicas y problemáticas emocionales, cuya formación se ha centrado en lo académico y en lo verbal, dejando de lado lo emocional y la imagen; cuyos profesores se encuentran sobrecargados y sin apoyo para abordar lo emocional. Es así que el interés investigativo llevó a indagar sobre ¿cuál es el aporte de la infografía a la comprensión lectora y la comprensión emocional en estudiantes del modelo educativo flexible 'Aceleración del Aprendizaje'?, ¿cómo la infografía puede brindar escenarios para el abordaje de aspectos académicos y emocionales en estudiantes pertenecientes a grupos de 'Aceleración del Aprendizaje'?

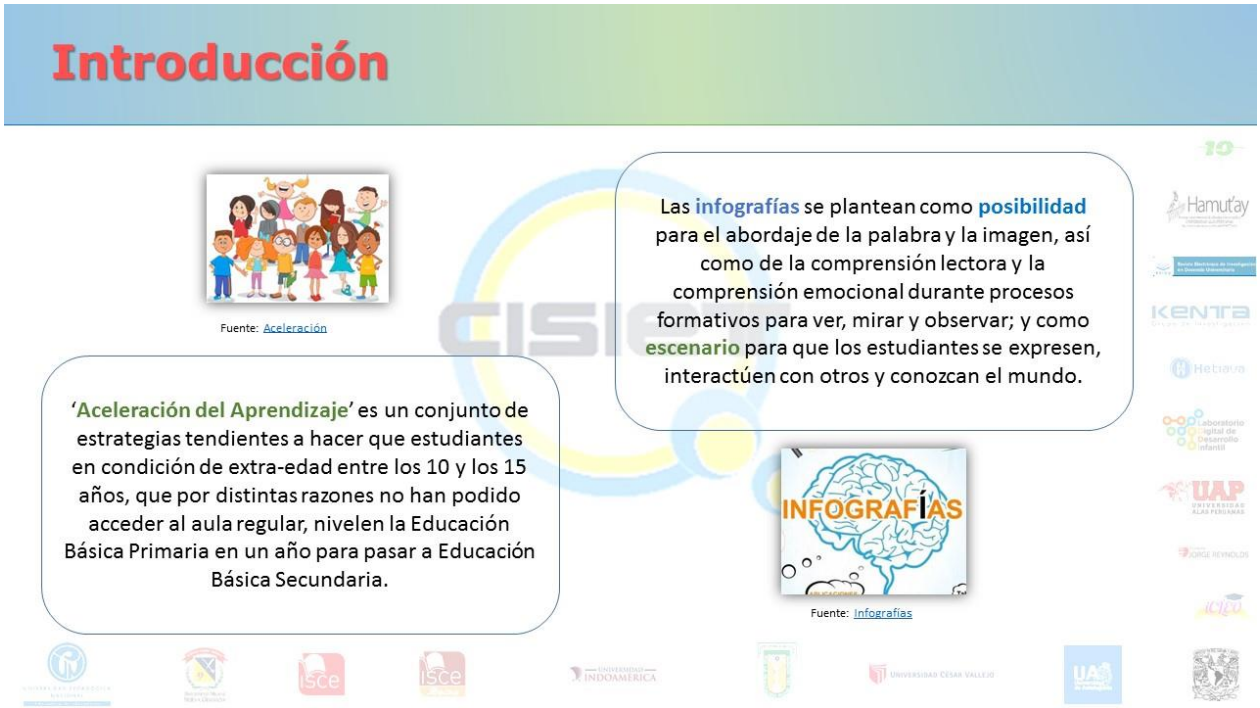
En lo teórico, la **comprensión lectora** se abordó como la capacidad para identificar ideas, conjeturar y evaluar textos (Delgado y Vidal, 2012; Álvarez, Martínez y Sierra, 2014; Martínez y Gordillo, 2015; Quintero, 2015; Caballero, Ortega y Sanjuán, 2017). La **comprensión emocional** como capacidad para reconocerse y afrontar los retos de la vida cotidiana (Correa, 2012; Piera, 2012; Martínez y Gordillo, 2016; Tobón y Vélez, 2016; Aguirre, Jaramillo, Ramírez y Wilches, 2017). La **infografía** como combinación de palabras e imágenes para informar sobre algún aspecto particular de manera clara y comprensible (Combita y Rivera, 2016; Zapata, Mejía, Díaz y Ayala, 2016). Una **pedagogía de la imagen** como orientadora del ver, el mirar y el observar, que potencia

[6] Doctor en Educación. Magíster en Tecnologías de la Información Aplicadas a la Educación. Magíster en Gestión de Organizaciones. Especialista en Entornos Virtuales de Aprendizaje. Ingeniero de Sistemas. Docente Investigador de la Universidad Pedagógica Nacional (Colombia). Director del Grupo de Investigación KENTA.

el ingreso de diversos contenidos educativos relacionados con lo académico y lo emocional en la cotidianidad escolar (Dussel, 2006; Rueda, 2015). Una **pedagogía de las emociones** enfocada hacia la comprensión emocional (Shapiro, 1997), que brinde a los estudiantes la posibilidad de reconocer y controlar emociones, así como de salir de estados emocionales negativos que inciden en el desempeño escolar.

En lo metodológico, se tomó un enfoque mixto que mezcla lo cualitativo (estudio instrumental de caso) con lo cuantitativo (diseño cuasi-experimental) para caracterizar 'Aceleración del Aprendizaje', desarrollar una propuesta de ambientes formativos de alfabetización visual y evidenciar ciertos elementos de interés relacionados con lo académico y lo emocional (Hernández, Fernández y Baptista, 2014). Se encontró en la comprensión lectora que la infografía permitió una experiencia para la percepción, el conocimiento y la reflexión sobre sí mismo (el autoconcepto), el otro (lo social) y lo otro (las áreas curriculares). En la comprensión emocional, que las emociones como parte del reconocimiento de aspectos positivos y negativos, inciden en el desempeño escolar de los estudiantes, desde el autoconcepto y la ansiedad.

Palabras clave: Aceleración del Aprendizaje, Alfabetización visual en infografía, comprensión lectora, comprensión emocional.



Introducción

Problema

Fuente: Población vulnerable

Población vulnerable: extra edad, deficiencias académicas, problemáticas emocionales
Formación centrada en lo académico y en lo verbal
Profesores sobrecargados y sin apoyo para abordar lo emocional

¿Cuál es el aporte de la **infografía** a la **comprensión lectora** y la **comprensión emocional** en estudiantes del modelo educativo flexible 'Aceleración del Aprendizaje'?
¿Cómo la **infografía** puede brindar **escenarios** para el abordaje de aspectos académicos y emocionales en estudiantes pertenecientes a grupos de 'Aceleración del Aprendizaje'?

Fuente: Inteligencia emocional

Introducción

Objetivos

Fuente: Desarrollo socioemocional

Comprender las dimensiones **académica** y **emocional** del modelo educativo flexible 'Aceleración del Aprendizaje' en el escenario de la infografía.

- **Caracterizar** el modelo educativo flexible 'Aceleración del Aprendizaje' desde sus dimensiones académica y emocional.
- **Plantear** la infografía como escenario para que profesores de 'Aceleración del Aprendizaje' propongan el abordaje de aspectos académicos y emocionales a sus estudiantes.
- **Explorar** el papel de la infografía en aspectos académicos y emocionales de estudiantes del modelo educativo flexible 'Aceleración del Aprendizaje'.

Fuente: Padres, profesores y alumnos

Perspectiva teórica

Fuente: Estrategias comprensión lectora

La **comprensión lectora** como la capacidad para identificar ideas, conjeturar y evaluar textos. Desde la comprensión y producción de textos

- Construcción de significados (Corres, 2012)
- Competencias (Caballero, Ortega y Sanjuán, 2017)
- Apropiación de textos (Delgado y Vidal, 2012)
- Guías de lectura y escritura (Álvarez et al., 2014)
- Empleo de las TIC (Aguirre, Jaramillo, Ramírez y Wilches, 2017)
- Superación de dificultades emocionales (Rodríguez, 2017)
- Estrategias interdisciplinares (Quintero, 2015)
- Repercusiones de las problemáticas que aquejan a los estudiantes (Montoya y Tamayo, 2014)

Perspectiva teórica

La **comprensión emocional** como capacidad para reconocerse y afrontar los retos de la vida cotidiana. La identificación del estado emocional desde:

- Propuestas [talleres, charlas] (Tobón y Vélez, 2016)
- Factores positivos y negativos (Piera, 2012)
- Adaptación de procesos formativos a necesidades (Martínez y Gordillo, 2016)

Fuente: Trabajar inteligencia emocional

Perspectiva teórica

La **infografía** como combinación de palabras e imágenes para informar sobre algún aspecto particular de manera clara y comprensible.

- En lo **emocional** como referentes para resolver problemas o tomar decisiones acerca en el manejo de emociones (Combita y Rivera, 2016).
- En lo **académico** como transmisores de mensajes más certeros, convirtiéndose en parte de las estrategias utilizadas para mejorar la comprensión lectora (Zapata, Mejía, Díaz y Ayala, 2016).

Fuente: Mantener motivación

Perspectiva teórica

Una **pedagogía de la imagen** como orientadora del ver, el mirar y el observar, que potencia el ingreso de diversos contenidos educativos relacionados con lo académico y lo emocional en la cotidianidad escolar (Dussel, 2006; Rueda, 2015). La imagen y la palabra se enriquecen mutuamente:

- Por los **entornos** en los que se relacionan
- Por las **perspectivas** de quienes las producen o consumen.
- Por la puesta en escena de **saberes** y posturas que van más allá de lo visual.

Fuente: Pedagogía de la imagen

Perspectiva teórica

Una **pedagogía de las emociones** enfocada hacia la comprensión emocional (Shapiro, 1997), que brinde a los estudiantes la posibilidad de:

- Ser capaces de reconocer y controlar emociones como el miedo, el enfado, la tristeza y la alegría
- Salir de estados de ansiedad, irritación o pesimismo debidos al crecimiento, al cambio constante de lugar de residencia o a su desempeño escolar

Fuente: Pedagogía emocional

Perspectiva metodológica

Enfoque mixto que mezcla lo cualitativo (**estudio instrumental de caso**) con lo cuantitativo (**diseño cuasi-experimental**) para caracterizar 'Aceleración del Aprendizaje', desarrollar una propuesta de ambientes formativos de alfabetización visual y evidenciar ciertos elementos de interés relacionados con lo académico (comprensión lectora) y lo emocional (comprensión emocional).

Esquema del diseño explicativo secuencial (DEXPLIS) – (Hernández, Fernández y Baptista, 2014)

Fuente: Investigación exploratoria

Perspectiva metodológica

Fuente: Metodología investigación

- **Fase preactiva:** caracterización de dimensiones académica y emocional, objetivos, rastreo de información, diagnóstico, preparativos.
- **Fase interactiva:** diseño, creación e implementación de ambientes b-learning de alfabetización visual en historieta/infografía. Registro del proceso formativo.
- **Fase postactiva:** aplicación de la prueba de salida, cuyos resultados permitieron explorar lo ocurrido con la comprensión lectora y la comprensión emocional después del proceso de alfabetización visual en estudiantes del modelo educativo flexible 'Aceleración del Aprendizaje'.

Perspectiva metodológica

Instrumentos

Perspectiva metodológica

Instrumentos

Perspectiva metodológica

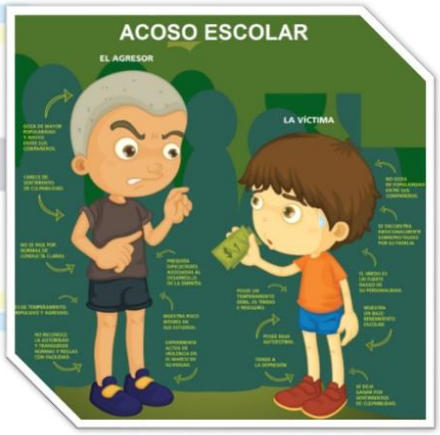
Población

(1) Edad: entre 11 y los 15 años. (2) Lugar de procedencia: Antioquía (Cáceres, Caucasia, Puerto Berrio), Bogotá, Boyacá (Muzo), Caldas (Manizales), Caquetá, Cesar (Codazzi, Valledupar), Cundinamarca (Samaniego, San Juan de Rio Seco, Soacha), Huila (Aipe, Gigante, Pitalito), Norte de Santander (Cúcuta), Santander (Bucaramanga), Tolima (Espinal, Honda, Prado). (3) Situación de vulnerabilidad: experiencias de repitencia y deserción, problemas emocionales y desplazamiento de sus familias.

Perspectiva metodológica

Ambiente b-learning

A partir de las problemáticas halladas, se diseñó un ambiente b-learning que incluyó una serie de proyectos sobre comprensión lectora y comprensión emocional en el escenario de la infografía.



Bullying https://i1.wp.com/www.imageneseducativas.com/wp-content/uploads/2015/05/Bullying-Acoso-Escolar-Infografia.jpg?ssl=1

Resultados y discusión

La comprensión lectora

La infografía como experiencia para la percepción, el conocimiento y la reflexión sobre sí mismo (el autoconcepto), el otro (lo social) y lo otro (las áreas curriculares).

Diferencias pretest – postest: nivel bajo

Nivel	Previo	Posterior	Estado
Literal	80%	60%	Bajó un 20%
Inferencial	70%	50%	Bajó un 20%
Crítico	90%	70%	Bajó un 20%

Diferencias pretest – postest: nivel básico

Nivel	Previo	Posterior	Estado
Literal	20%	30%	Subió un 10%
Inferencial	30%	40%	Subio un 10%
Crítico	10%	30%	Subió un 20%

Diferencias pretest – postest: nivel alto

Nivel	Previo	Posterior	Estado
Literal	0%	0%	Se mantuvo
Inferencial	0%	10%	**Subió un 10%**
Crítico	0%	0%	Se mantuvo

Resultados y discusión

La comprensión emocional

Las emociones como parte del reconocimiento de aspectos positivos y negativos que inciden en el desempeño escolar de los estudiantes, desde el autoconcepto y la ansiedad.

Autoconcepto físico

Nivel media	Supero media Previo	Supero media Posterior	Estado
Medio	40%	50%	Subió un 10%

Autococepto social

Nivel media	Supero media Previo	Supero media Posterior	Estado
Medio	40%	70%	Subió un 30%

Mejorar la imagen, depende en gran medida de la forma en que se muestran frente a los otros ya que, de seguir igual, van a seguir siendo vistos como personas a las cuales no se desea tener cerca.

Resultados y discusión

La comprensión emocional

Ansiedad por separación

Nivel media	No supero media Previo	No supero media Posterior	Estado
Bajo	50%	30%	Bajó un 20%

Ansiedad por fobia social

Nivel media	No supero media Previo	No supero media Posterior	Estado
Bajo	50%	30%	Bajó un 20%

Ansiedad Generalizada

Nivel media	No supero media Previo	No supero media Posterior	Estado
De Bajo a Alto	30%	40%	Subió un 10%

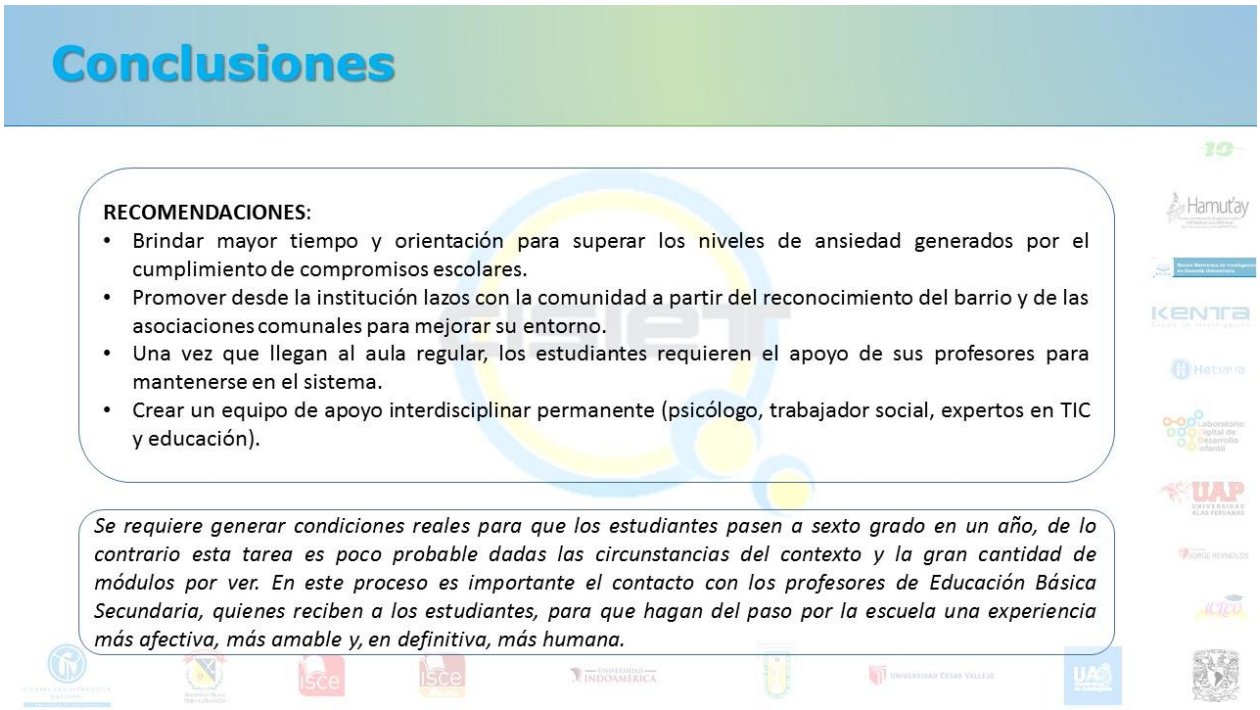
El comportamiento se pudo deber a la ansiedad generada por la entrega de productos que debían realizar los estudiantes en cada proyecto como parte de las notas tenidas en cuenta por los profesores .

Conclusiones

- Los profesores para atender las necesidades socio afectivas de sus estudiantes requieren determinar el estado emocional en que se encuentran, para desde allí plantear estrategias que desde lo afectivo potencien el rendimiento académico y la generación de ambientes escolares más humanos, cordiales y respetuosos.
- Los profesores observaron el potencial de las infografías en los procesos formativos, adoptándolas como parte de una didáctica multimodal que permitió el abordaje de las problemáticas de los estudiantes y la familiarización con una infraestructura tecnológica
- La pedagogía de la imagen y la pedagogía de las emociones enfocadas hacia la comprensión lectora y la comprensión emocional, posibilitan perspectivas formativas que llevan a los estudiantes a aprender, a reconocerse, a controlarse y a sensibilizarse frente al autoconcepto y a la ansiedad.

Conclusiones

- A través del ambiente b-learning enfocado en infografías, los estudiantes mejoraron aspectos relacionados con su comprensión lectora y emocional y potenciaron otras formas de actuar, de comportarse, de sentir, de tomar decisiones, de expresar sus sentimientos, de ser sensibles frente al otro, de manejar frustraciones o tensiones.
- El ambiente b-learning permitió hibridar el aula de clase con el aula en línea, lo que permitió a los estudiantes comprender y producir imágenes y palabras; pensar acerca de las emociones involucradas en diversas situaciones escolares y familiares; realizar conexiones entre su cotidianidad y la escuela.



Referencias

[1] Aguirre C., M. E., Jaramillo A., M., Ramírez M., M. N., & Wilches D., J. A. (2017). Historia de vida mediadas por las hiperhistoria (Tesis de maestría). Universidad Católica de Manizales, Manizales, Colombia. Recuperado de http://repositorio.ucm.edu.co:8080/jspui/handle/10839/1839

[2] Álvarez, N. M., Martínez G., M. L., & Sierra C., B. E. (2014). Propuesta didáctica para el desarrollo de las competencias escriturales en estudiantes de grado sexto provenientes de Aceleración del Aprendizaje (Institución Julio César Turbay Ayala, Municipio de Soacha) (Tesis de maestría). Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá, Colombia. Recuperado de http://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/12898

[3] Caballero Z., S., Ortega H., F. J., & Sanjuán A., L. E. (2017). La pedagogía de género para el fortalecimiento de los procesos de producción e interpretación de textos (Tesis de maestría). Universidad del Norte, Barranquilla, Colombia. Recuperado de http://manglar.uninorte.edu.co/bitstream/handle/10584/7695/130286.pdf?sequence=1

[4] Combita, J. H., & Rivera Q., H. E. (2016). Las redes sociales, una estrategia pedagógica para el fortalecimiento del proyecto de vida de los estudiantes del ciclo V del colegio El Paraíso de Manuela Beltrán (tesis de maestría).

Universidad de La Sabana, Chía, Colombia. Recuperado de https://intellectum.unisabana.edu.co/handle/10818/29754

[5] Correa R., M. L. (2012). Experiencias de subjetividad en la escuela (Tesis de maestría). Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia. Recuperado de http://bibliotecadigital.udea.edu.co/handle/10495/7005

[6] Delgado P., D. F., & Vidal R., A. N. (2012). Propuesta pedagógica para el desarrollo de competencias en comprensión e interpretación de textos en estudiantes de grado cuarto y quinto de la Institución Humberto Jordán Mazuera a través de un gestor de estrategias de aprendizaje basado en el constructivismo (Tesis de maestría). Universidad Libre de Colombia, Cali, Colombia. Recuperado de http://repository.unilibre.edu.co/handle/10901/7883

[7] Dussel, I (2006). Educar la mirada: reflexiones sobre una experiencia de producción audiovisual y de formación docente. En Dussel, I., & Gutiérrez, D. (Comp.) (2006), Educar la mirada: políticas y pedagogías de la imagen (pp. 277-293). Buenos Aires: Manantial. Recuperado de http://nuestraescuela.educacion.gov.ar/bancoderecursos/media/docs/apoyo/apoyo04.pdf

[8] Hernández S., R., Fernández C., C., & Baptista L., P. (2014). Metodología de la investigación. México: McGraw-Hill.

[9] Martínez S., L. D., & Gordillo D., B. (2015). El libro de texto escolar como herramienta de inclusión educativa. En Velázquez A., D., & López, R. A. (Eds.), El texto escolar: investigaciones sobre sus perspectivas y uso en la ciudad de Bogotá, Universidad La Salle, (pp. 11-35). Recuperado de http://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/fce-unisalle/20170131041229/eltexto.pdf#page=12

[10] Montoya G., N. M., & Tamayo G., M. I. (2014). Situación de extraedad, ingreso tardío de los estudiantes al Sistema Escolar en el municipio de Bello (Tesis de pregrado). Corporación Universitaria Minuto de Dios, Medellín, Colombia. Recuperado de https://repository.uniminuto.edu/handle/10656/3591

[11] Piera P., N. E. (2012). Autoestima según género en estudiantes del quinto grado de la Red Educativa Nº 4 – Ventanilla (Tesis de maestría). Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú. Recuperado de http://repositorio.usil.edu.pe/handle/123456789/1254

[12] Quintero R., O. J. (2015). Estrategias de una didáctica de lectura desde el enfoque semiótico sociocultural para población extraedad en la Institución Distrital Villas del Progreso (Tesis de maestría). Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Bogotá, Colombia. Recuperado de http://repository.udistrital.edu.co/handle/11349/2319

[13] Rodríguez G., Y. (2017). Descripción de las prácticas orales presente en el aula acelerada del colegio San Bernardino (Tesis de pregrado). Universidad Santo Tomas, Bogotá, Colombia. Recuperado de http://repository.usta.edu.co/handle/11634/3978

[14] Rueda O., R. (2015). Redes sociales digitales: de la presentación a la programación del yo. Iztapalapa. Revista de ciencias sociales y humanidades, 36(78), 71-101. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/pdf/izta/v36n78/2007-9176-izta-36-78-71.pdf

[15] Shapiro, L. E. (1997). La inteligencia emocional de los niños. Buenos Aires: Vergara Editor.

[16] Tobón R., B. R., & Vélez S., B. E. (2016). Los cuentos literarios: una estrategia para mejorar la convivencia escolar dentro del aula de clase (tesis de posgrado). Recuperado de http://repository.libertadores.edu.co/handle/11371/772

[17] Zapata O., D. P., Mejía T., D. X., Díaz B., P. J., & Ayala R., L. K. (2016). Desarrollo de la comprensión lectora en estudiantes de educación media a través de las herramientas web 2.0 (Tesis de maestría). Universidad Santo Tomás, Bogotá, Colombia. Recuperado de https://repository.usta.edu.co/handle/11634/3001

Desarrollo de competencias tecnológicas para la transformación de las organizaciones

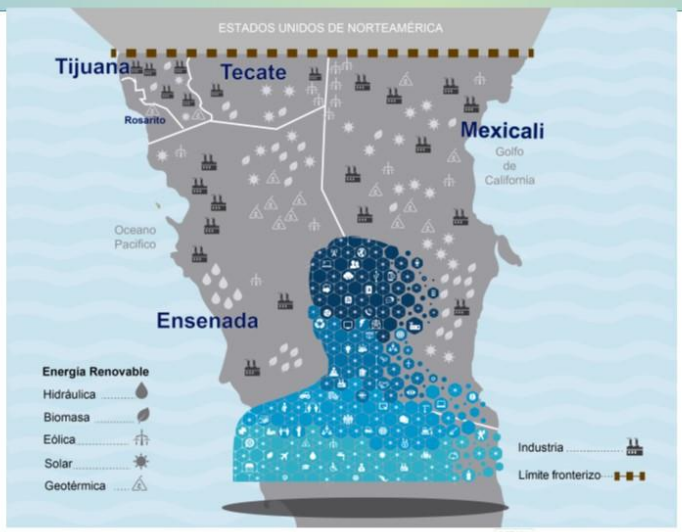
Norma Candolfi Arballo[7]
Universidad Autónoma de Baja California (México)
ncandolfi@uabc.edu.mx

Abordaje sobre la importancia en el desarrollo de competencias tecnológicas del capital humano de las organizaciones. La cuarta revolución industrial considera al capital o talento humano el eje central para la innovación y la evolución del sector productivo, social, académico y gubernamental, por lo que el énfasis en la construcción de perfiles profesionales acorde a las necesidades y exigencias de cambios en las organización es una tema crucial en la agenda tecnológica.

Palabras clave: Competencias tecnológicas, capital humano, revolución industrial, perfiles profesionales.

[7] Doctora en Sistemas y Ambiente Educativos, Magíster en Ingeniería e Ingeniera en Computación. Profesora Investigadora en la Facultad de Ciencias de la Ingeniería y Tecnología de la UABC. Líder del Cuerpo Académico de Investigación Transformación digital de las organizaciones. Coordinadora de la Maestría en Tecnologías para el Aprendizaje Organizacional.

Introducción (La industria 4.0)



Competencias tecnológicas

Definición de Competencia Tecnológica enfocado a la industria

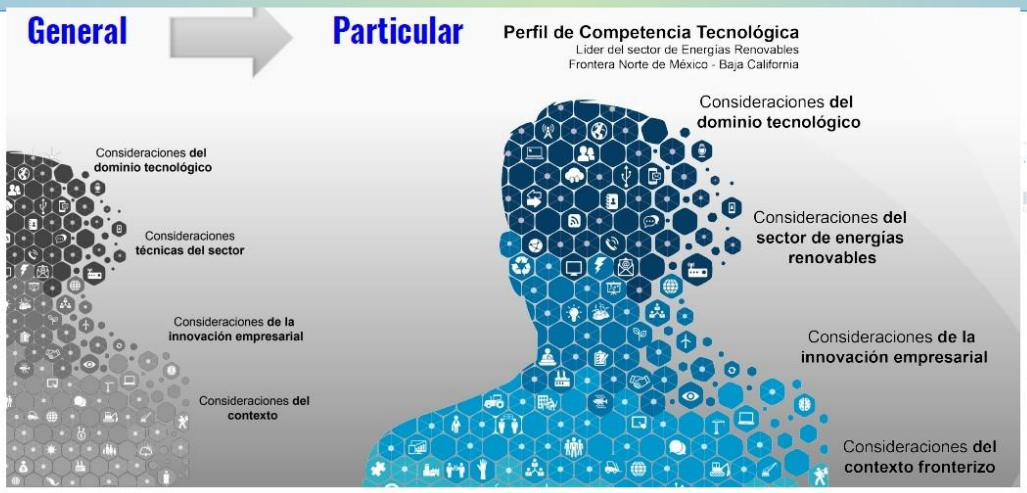
"Conjunto de **disposiciones cognitivas y actitudinales** que desarrolla el capital humano de una organización para relacionarse y alcanzar un dominio en el uso consiente o inconsciente de las tecnologías de la información, la comunicación y la colaboración, referido a la apropiación e incubación tecnológica para la innovación en servicios, procesos o productos que **generan beneficios y crecimiento a la empresa**, fundamentado estrictamente en el **trabajo colaborativo de su personal**"

Puede ser medido

Proceso que expresan los individuos a través de un comportamiento que tiene una tendencia hacia el conocimiento y a la utilización frecuente y consistente de habilidades cognitivas (Harvard, 1993).

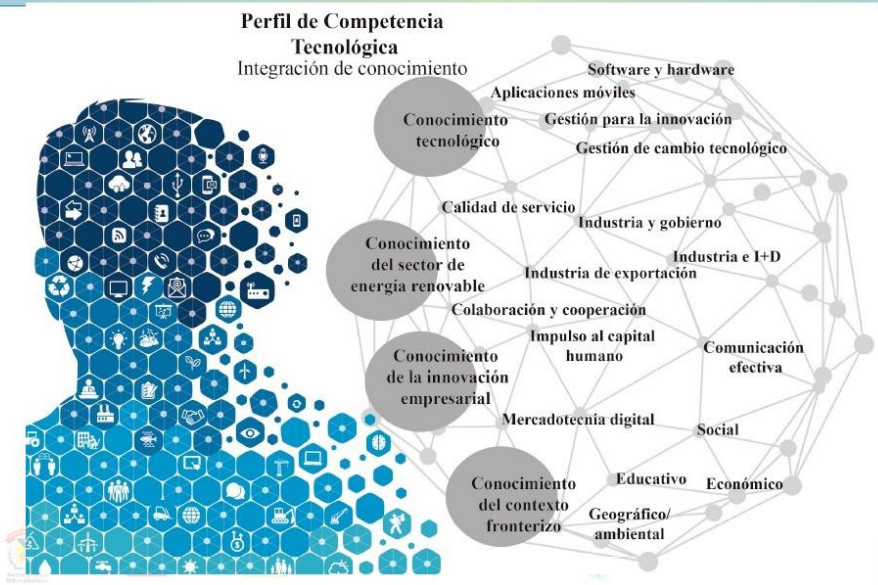
Sensibilidad
Motivación
Habilidad

Competencias tecnológicas



Perfil de competencia tecnológica: una propuesta para el sector de Energías Renovables. Revista Universidad & Empresa.

Competencias tecnológicas

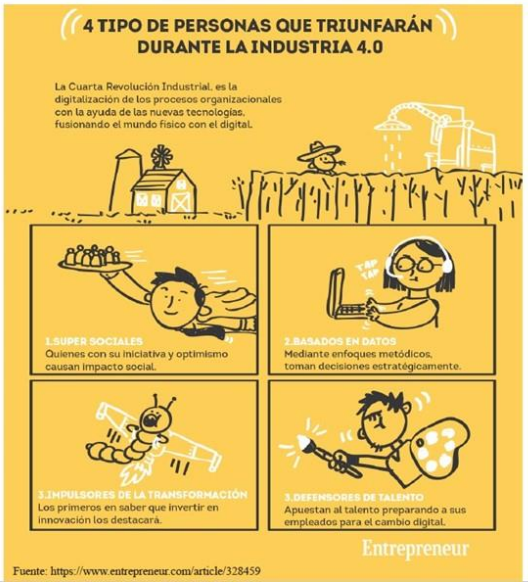


Adopción tecnológica del capital humano

Autores	Propuestas
Khan y Turowski, 2016	• Confianza y motivación. • Contrarrestar la resistencia al cambio. • Incrementar la seguridad y la conciencia de los empleados.
Secretaría de Economía, 2016	• Se requerirán profesiones especializadas en Internet de las Cosas y BigData.
Demartini y Benussi, 2017	• Capacidad para auto-organizar el contenido central de campos particulares y dominar una gran cantidad y variedad de información. • Habilidades y competencias para la mejora y autorregulación continua y progresiva. • Habilidades y competencias transferibles que son directamente aplicables a lo largo de diversas redes sociales, escenarios empresariales y profesionales. • Habilidades y competencias para el aprendizaje permanente, incluida la construcción de conocimientos, la adaptabilidad, capacidad para buscar, organizar y obtener información, pensamiento crítico y trabajo en equipo
Benesová y Tupa, 2017	• Analizar uno de los principales problemas: la edad y habilidades de los empleados (para sistemas avanzados para la gestión de la información). • Las principales profesiones requeridas: Ingeniero de software, Programadores (Robot y / o PLC). • Ingenieros de procesos y fabricación, analistas de datos, Ciberseguridad, técnicos y • Ingenieros de mantenimiento.
Moldovan, 2018	• Según los proveedores educativos: Creatividad, flexibilidad cognitiva, habilidades básicas y sociales; • Según pequeña y mediana empresa: Capacidad para resolver problemas complejos, flexibilidad cognitiva, pensamiento crítico, tecnología y diseño de experiencias de usuario.
Stankovski, 2019	• Capacidad de adaptación futura. • Desarrollo de habilidades críticas, creativas y éticas para la resiliencia.

Fuente: http://recit.uabc.mx/index.php/revista/article/view/2OEyDT8/22

Adopción tecnológica del capital humano



Referencias

[1] Avitia C., P., Rodríguez T., B., & Candolfi A., N. (2020). Leading Change in Educational Institutions for Technology Adoption in Latin America. International Journal of Organizational Leadership, 9(2), 67-76.

[2] Avitia C., P., Morales G., C. G., Rodríguez V., J. L., Rodríguez T., B., & Candolfi A., N. (2019). Conditions for the Development of Industry 4.0 from the Human Capital Technological Competences Perspective. Revista de Ciencias Tecnológicas, 2(4), 159–165. Retrieved from https://recituabc.weebly.com/volumen-2-4-159-165.html

[3] Benešová, & J. Tupa (2017). Requirements for Education and Qualification of People in Industry 4.0. Manufacturing, Modena. Italy.

[4] Candolfi A., N., Hualde A., A., Morales G., R., & Espinosa D., Y. (2020). Perfil de Competencia Tecnológica: una propuesta para el sector de Energías Renovables. Universidad & Empresa, 22(39), 1-34. https://doi.org/10.12804/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.7880

[5] Candolfi, N. Chan., M. E. C., & Rodríguez, B. (2019). Technological Competences: A Systematic Review of the Literature in 22 Years of Study. International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET), 14(04), 4-30.

[6] Demartini, & Benussi. (2017). Do Web 4.0 and Industry 4.0 Imply Education X.0?. IT Pro.

[7] Hecklau, F., Galeitzke, M., Flachs, S., & Kohl, H. (2016). Holistic Approach for Human Resource Management in Industry 4.0. CIRP, 54, 1-6. https://doi.org/10.1016/j.procir.2016.05.102

[8] Khan, & Turowski. (2016). A Survey of Current Challenges in Manufacturing Industry and Preparation for Industry 4.0. In Proceedings of the First International Scientific Conference "Intelligent Information Technologies for Industry". Switzerland.

[9] Martínez R. (2019). La industria 4.0 y las pedagogías digitales: aporías e implicaciones para la educación superior. Innovación Educativa, 19(79), 7-12.

[10] Moldovan. (2018). State-of-the-Art analysis on the knowledge and skills gaps on the topic of industry 4.0 and the requirements. Scientific Bulletin of the Petru Maior. University of Tîrgu Mures (pp. 32-35).

[11] Stankovski, Ostojić, G., Zhang, X., Baranovski, I., Tegeltij, S., & Horvat, S . (2019). Mechatronics, Identification Technology, Industry 4.0. In 18th International Symposium INFOTEHJAHORINA.

[12] Secretaría de economía. (2016). Crafting the Future. A roadmap for Industry 4.0 in México. Ciudad de México.

[13] Schneider, P. (2018). Managerial challenges of Industry 4.0: an empirically backed research agenda for a nascent field. Review of Managerial Science, 12(3), 803-848. https://doi.org/10.1007/s11846-018-0283-2

Estrés docente, ansiedad y depresión pre y post pandemia del COVID-19

Cleofé Alvites Huamaní[8]
Universidad César Vallejo (Perú)
Universidad Alas Peruanas (Perú)
cleoalvitesh@gmail.com

Las pandemias tienen efectos psicológicos muy importantes sobre la población, derivados de la percepción de incertidumbre, confusión y desinformación: impacto en la salud mental, implica una perturbación psicosocial, la población sufre tensiones y angustias y la incidencia de trastornos psíquicos. Se evidencian: reacciones de tristeza o aburrimiento, que pueden llevar a manifestar síntomas depresivos, complicaciones de alteraciones psicopatológicas previas, tales como cuadros afectivos, de ansiedad o psicóticos, alteración del estado de ánimo y trastorno por estrés postraumático y manifestaciones tan diversas como miedo o ansiedad.

La depreseión es una de las enfermedades mentales más frecuentes y afecta a más de 300 millones de personas en todo el mundo. Dentro de la población infantil mundial según la OMS, se calcula que un 2% de los niños de 6 a 12 años sufren depresión, y en los preadolescentes de 12 a 14 años oscila entre el 4 y el 6%. Más de 260 millones padecen de trastornos de ansiedad. Además, según un estudio de la American Psychological Association un porcentaje considerable de la población percibe al trabajo como el mayor causante de estrés. Se plantea como caminos investigativos por recorrer: (1) A futuras investigaciones considerar los variables relacionadas al trabajo remoto o teletrabrajo, por ser otro escenario. (2) Considerar las diversas aristas que implica el estrés. (3) Relacionar con factores psicosociales en la realización del trabajo remoto. (4) Propuestas de intervención para prevención antes de que se agudice el estrés laboral.

Palabras clave: Estrés docente, ansiedar, depresión, pandemia.

[8] Doctora en Psicología, Magíster en Docencia Universitaria. Investigadora reconocida CONCYTEC-Renacyt. Miembro RELEPSAD y Mujeres para la Ciencia, editor en Jefe de la Revista Hamut´ay. Docente-investigador de posgrado-UCV-SP en tecnologías, educación y psicología. Coordinadora del Doctorado en Educación Semipresencial de la Universidad César Vallejo.

Introducción

PANDEMIA

Impacto en la salud mental

Implica una perturbación psicosocial

La población sufre tensiones y angustias

Incidencia de trastornos psíquicos

Las pandemias tienen efectos psicológicos muy importantes sobre la población, derivados de la percepción de incertidumbre, confusión y desinformación

OPS-OMS, (2016)

Introducción

reacciones de tristeza o aburrimiento, que pueden llevar a manifestar síntomas depresivos

Manifestaciones tan diversas como miedo o ansiedad

complicaciones de alteraciones psicopatológicas previas, tales como cuadros afectivos, de ansiedad o psicóticos

Alteración del estado de ánimo y trastorno por estrés postraumático

Introducción

Una de las enfermedades mentales más frecuentes y afecta a más de 300 millones de personas en todo el mundo.

Población infantil mundial según la OMS calcula que un 2% de los niños de 6 a 12 años sufren depresión

Los preadolescentes de 12 a 14 años oscila entre el 4 y el 6%. Que sufren de depresión

Más de 260 millones padecen de trastornos de ansiedad

DEPRESIÓN
ANSIEDAD
ESTRÉS

ESTRÉS: Según un estudio de la American Psychological Association un porcentaje considerable de la población percibe al trabajo como el mayor causante de estrés

OPS (2017). Uribe, Platán y García (2015)

https://sid.usal.es/61116/1-1

Introducción

TRABAJO REMOTO

La pandemia COVID 19 impactó sobre las relaciones del trabajo se implementaron tareas remotas desde los domicilios.

Desarrollando sus actividades laborales de forma remota o bajo la modalidad a distancia o la modalidad de teletrabajo

La OIT la define como una forma de trabajo que se realiza en un lugar alejado de las oficinas centrales o de las instalaciones de producción, mediante la utilización de las nuevas tecnologías de la comunicación.

Delfini, M. Drolas, A. Montes, J. y Spinosa, L. (2020)

Introducción

Ozamiz-Etxebarria et al., (2020)

Perspectiva teórica

García-Rivera, Maldonado-Radillo, y Ramírez (2014 p. 66)

Perspectiva teórica

Sentimiento de tristeza, pérdida de interés o de placer, sentimientos de culpa o autoestima baja, alteraciones del sueño o del apetito, fatiga y falta de concentración

Cambios de humor, quejas inespecíficas, síntomas somáticos: Fatiga, insomnio, bajo rendimiento laboral, indecisión.

Baja concentración, irritabilidad, ansiedad generalizada

La depresión puede ser duradera o recurrente, lo que deteriora sustancialmente la capacidad de la persona de desempeñar su trabajo o rendir en sus estudios, o de hacer frente a su vida cotidiana

DEPRESIÓN

OPS (2017). https://sid.usal.es/61116/1-1

Perspectiva teórica

ANSIEDAD

Estado emocional displacentero acompañado de cambios somáticos y psíquicos, que puede presentarse como una reacción adaptativa, o como síntoma que acompaña a diversos padecimientos médicos y psiquiátricos

Síntomas psíquicos (cognoscitivos, conductuales y afectivos) inquietud, preocupación excesiva y desproporcionada, miedos irracionales, ideas catastrófica, sensación de muerte inminente.

Presentación de sensaciones somáticas como aumento de la tensión muscular, mareos, sudoración, fluctuaciones de la presión arterial, palpitaciones, taquicardia, molestias digestivas.

Guía de Práctica Clínica, (2018).

Perspectiva metodológica

ANTECEDENTES

ESTUDIO EXPLORATORIO

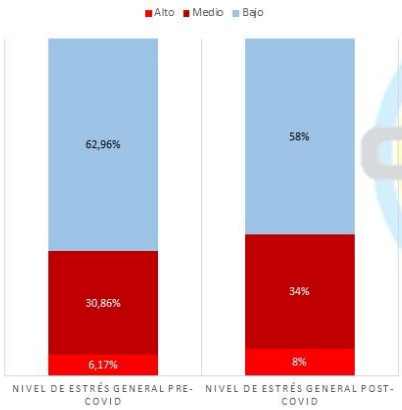
DESCRIPTIVO

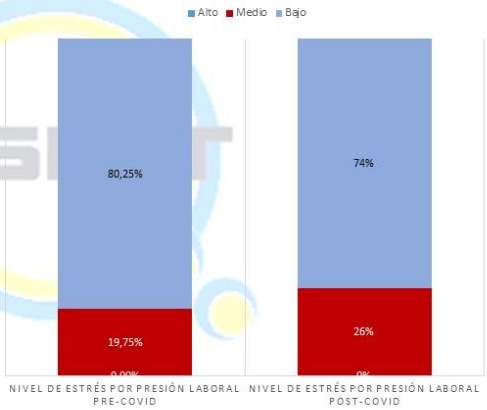
VARIABLES	DIMENSIONES	INSTRUMENTOS
Estrés	• Nivel de estrés por ansiedad • Nivel de estrés por depresión • Nivel de estrés por creencias desadaptativas • Nivel de estrés por presión laboral • Nivel de estrés por mal afrontamiento	Escala de Estrés Docente ED-6 Escala de estrés Docente-19

Descripción de la muestra

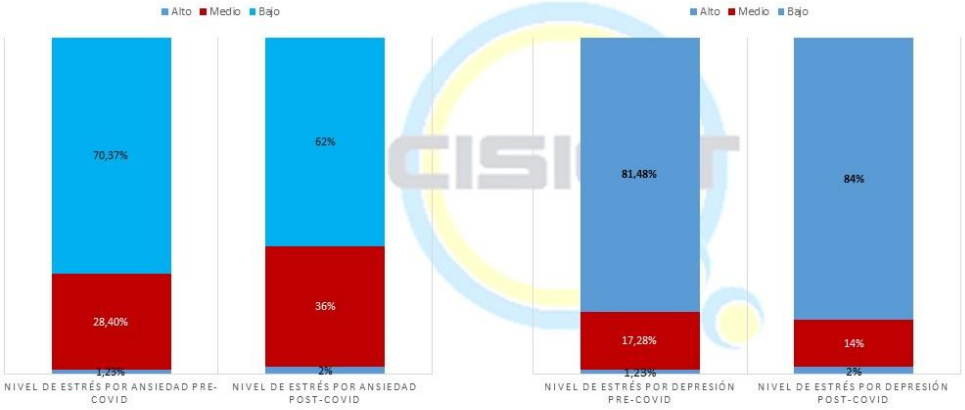
Edad	% de docentes	Nivel de estudios	% de docentes	Estado civil	% de docentes
20 a 30 años	10%	Licenciado	3%	Casado	56%
31 a 40 años	21%	Licenciado	16%	Soltero	22%
41 a 50 años	36%	Magister	48%	Divorciado	9%
51 a 60 años	31%	Doctor	32%	Conviviente	12%
61 a más años	11%	Otro	1%	Viudo/a	1%

Resultados

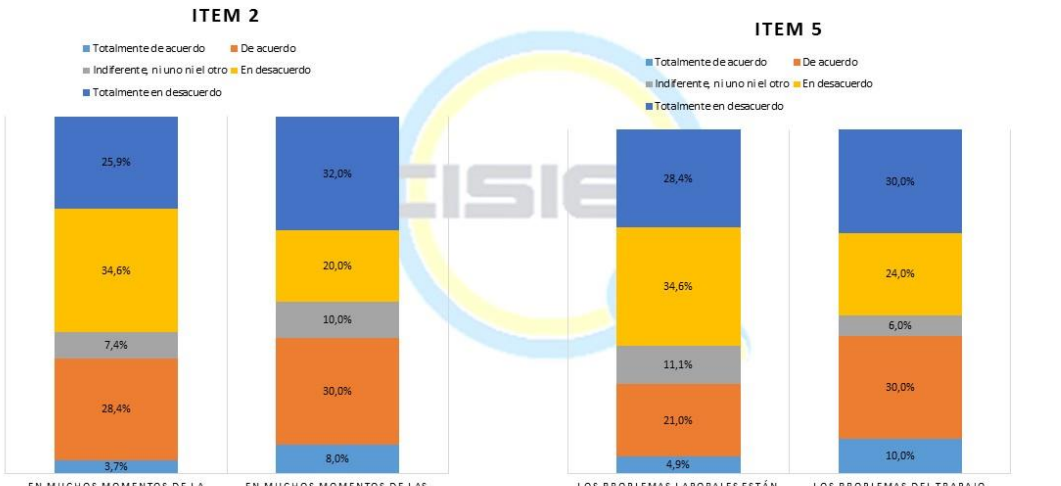




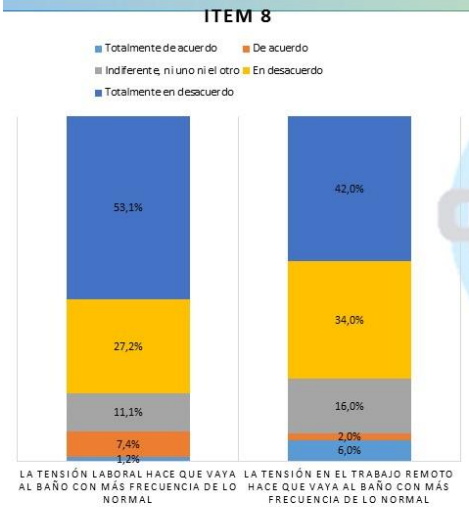
Resultados

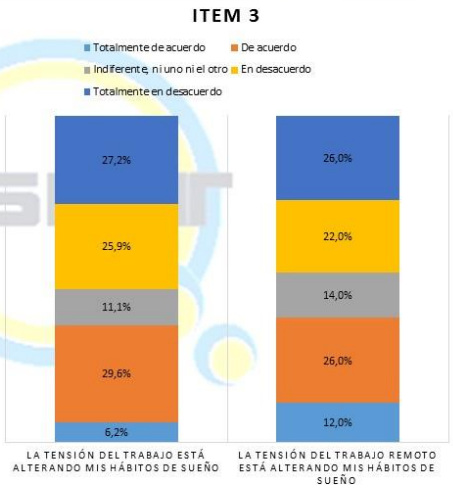


Resultados

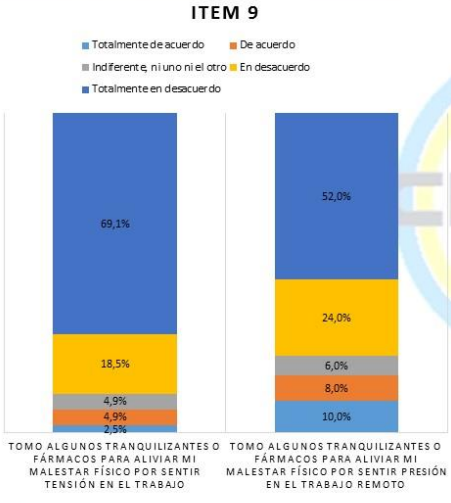


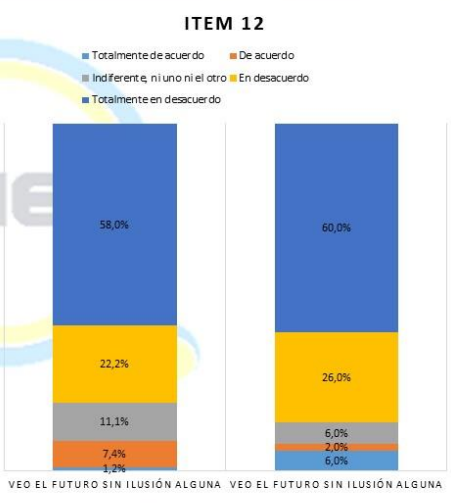
Resultados



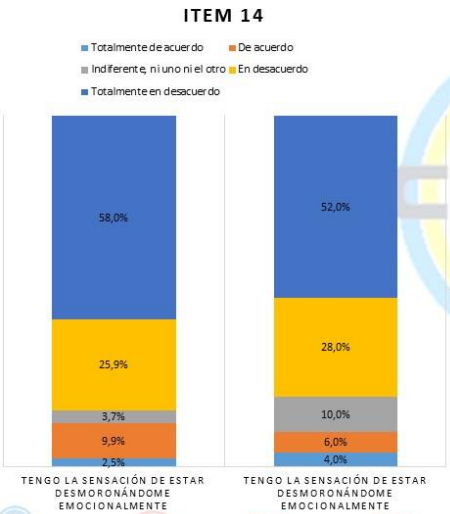


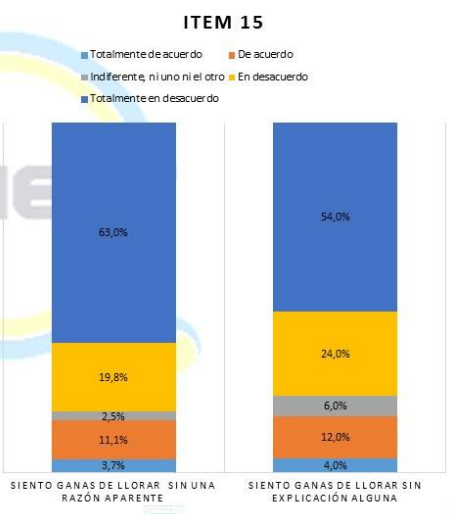
Resultados



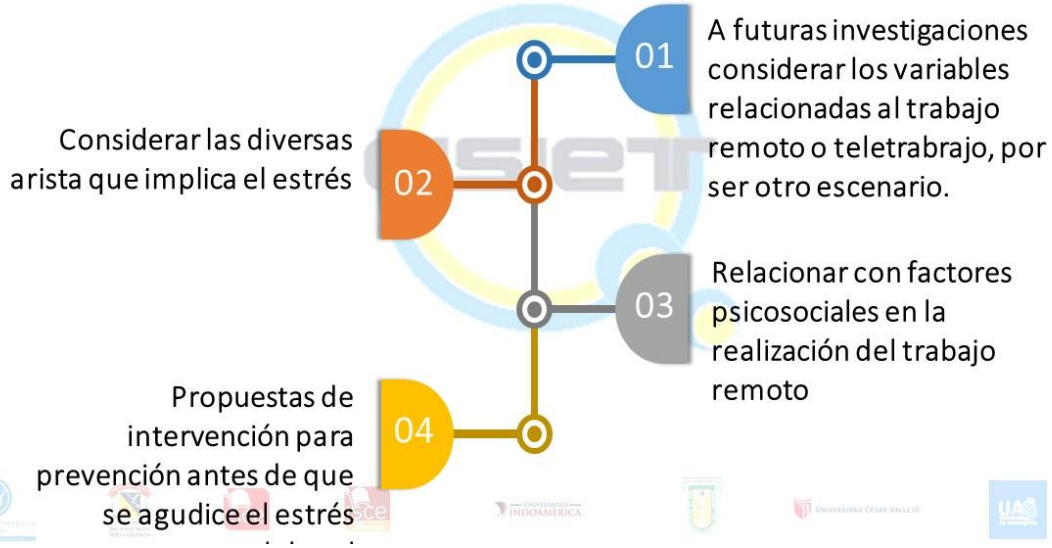


Resultados





Conclusiones



Referencias

[1] Chacón-Fuertes, F., Fernández-Hermida, J. R. y García-Vera, M. P. (2020). La psicología ante la pandemia de la COVID-19 en España. La respuesta de la organización colegial. Clínica y Salud, 31(2), 119-123. https://doi.org/10.5093/clysa2020a1

[2] Delfini, M., Drolas, A., Montes, J., & Spinosa, L. (2020) Lidiando con el trabajo. Impacto del Covid-19 sobre el trabajo productivo y reproductivo. Trabajo y Sociedad, 21 (35), 67-82.

[3] García, R., Maldonado, R., & Ramírez, M. (2014) Estados afectivos emocionales (depresión, ansiedad y estrés) en personal de enfermería del sector salud pública de México. Recuperado de: http://pepsic.bvsalud.org/pdf/summa/v11n1/a06.pdf

[4] Guía de Práctica Clínica, (2018). Diagnóstico y tratamiento de los trastornos de ansiedad en el adulto. Sedena.

[5] OPS-OMS (2016). Protección de la Salud Mental en Situaciones de Epidemias. Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de Salud.

[6] OPS (2017). Depresión y otros trastornos mentales comunes: Estimaciones Sanitarias Mundiales. Organización Panamericana de la Salud.

[7] Ozamiz-Etxebarria, N., Dosil-Santamaria, M., Picaza-Gorrochategui, M., & Idoiaga-Mondragon, N. (2020). Niveles de estrés, ansiedad y depresión en la primera fase del brote del COVID-19 en una muestra recogida en el norte de España. http/doi.org/10.1590/0102-311X00054020

PONENCIAS (EXPERIENCIAS / EDUCACIÓN)

Implementación y socialización de trabajos de grado en el Semillero QUASAR: una experiencia investigativa

Michael Velásquez Casallas[9]
Martha Janneth Saavedra Aleman[10]

Las diferentes experiencias que logran vivenciar los estudiantes que conforman el Semillero de investigación QuASAR en diferentes momentos permiten desarrollar en ellos competencias investigativas. Una de esas experiencias es la articulación de la implementación y socialización de los resultados de los trabajos de grado a través de la formulación de talleres que son dirigidos a los miembros del semillero de investigación o a veces a toda la comunidad estudiantil del Programa de Licenciatura en Química, PLQU de la Universidad Pedagógica Nacional UPN. A través de estos talleres teórico – prácticos los estudiantes pueden vivenciar la metodología de investigación propia de las líneas de investigación perteneciente al Grupo de investigación QuASAR. Por otra parte, consolidar conceptos químicos y estrategias pedagógicas que no son abordadas de manera directa en el plan de estudios del PLQU, tener la oportunidad del manejo de técnicas analíticas acompañadas del uso especializado de análisis químico instrumental articulado a estrategias didácticas adaptadas a la enseñanza de los conceptos químicos específicos del taller.

Palabras clave: Trabajo de grado, Semillero de investigación QuASAR, Competencias investigativas, Investigación.

[9] QuASAR - Química, Aprendizaje y Saberes en Aplicaciones Reales, Semillero de investigación QuASAR; Estudiante de Licenciatura en Química; Decimo Semestre; Universidad Pedagógica Nacional (dqu_mvelasquezc600@pedagogica.edu.co).

[10] QuASAR Química, Aprendizaje y Saberes en Aplicaciones Reales, Semillero de investigación QuASAR; Licenciada en Química de la Universidad Pedagógica Nacional, Magíster en Química de la Universidad Nacional de Colombia y Especialista en Gestión Pública (ESAP). Profesora Asociada de Departamento de Química; Universidad Pedagógica Nacional (msaavedra@pedogica.edu.co).

Introducción

Los procesos de investigación que se deben dar en la formación inicial de profesores no solo están representados en los espacios académicos propios del Programa de Licenciatura en Química - PLQU. El Semillero de investigación QuASAR propende el fomento de la metodología de investigación y el desarrollo de competencias investigativas en sus miembros.

La implementación y socialización de los resultados de trabajos de grado en el semillero es una estrategia que fortalece el fomento de la metodología de investigación, facilita la formulación de la problemática de investigación, el manejo y el uso del instrumental de análisis químico y su relación con las estrategias didácticas de la enseñanza de la química.

Esta estrategia permite que nuevos estudiantes se vinculen al semillero de investigación o que los estudiantes de la comunidad del PLQU conozcan las investigaciones que se realizan en las líneas de investigación pertenecientes al grupo de investigación QuASAR. La socialización de los trabajos de grado permite a los estudiantes de décimo semestre compartir sus conocimientos y experiencias en cuanto a su proceso de formación e investigación.

Problemática o necesidad

Adquisición de conocimientos y metodologías en investigación

Muchas temáticas no son tratadas a profundidad, y no es fácil tener otras experiencias a partir de lo que se plantea en el plan de estudios que permitan evidenciar de manera práctica las estrategias para la enseñanza de la química.

Semilleros de investigación

Permiten profundizar en conceptos químicos, metodologías de investigación, técnicas de laboratorio y estrategias didácticas mediante la aplicación de los trabajos de grado en los semilleros de investigación

Trabajos de grado

La aplicación y socialización con los semilleros permiten que los profesores en formación inicial encuentren otros espacios académicos para fortalecer y/o conocer temáticas que posiblemente no se hayan visto con anterioridad.

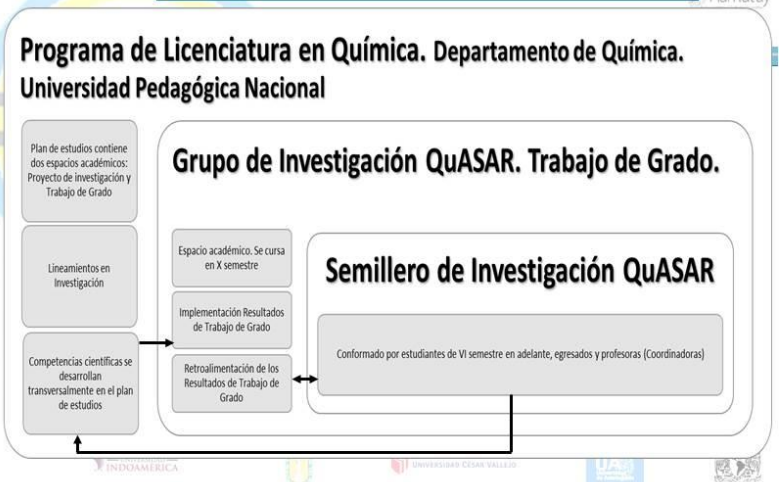
Perspectiva teórica

NORMATIVA
Reglamento Estudiantil de la UPN, Acuerdo 025 del 2007.Art: 28.
Estatuto académico UPN, Acuerdo 010 de 2018. Art:22.

PLQU
1.Programa de Licenciatura en Química.
2. Competencias investigativas.
3.Lineamientos de investigación.

QuASAR
1. Semillero y grupo de investigación QuASAR.
2.Trabajos de grado (Implementación y socialización)
- Grupo de Investigación QuASAR

Ilustración 1. Articulación Grupo de Investigación con el Semillero de Investigación QuASAR



Perspectiva metodológica

Metodologia de semillero QuASAR, para integrar los trabajos de grado en la etapa de implementación de talleres Teorico- practicos con el semillero de investigación. Se Invita a integrantes del semillero como a estudiantes pertenecientes al PLQU para participar.

1

Se realiza una inscripción bajo la gestión interna de las coordinadoras de QuASAR, donde solicitan prestamos de laboratorios y espacios físicos necesarios para el desarrollo del taller. Posteriormente se dan a conocer itinerario de los talleres.

2

Para esta investigación se da a conocer la experiencia de un miembro del semillero que participó en dos talleres, los cuales fueron dirigidos por cuatro estudiantes que pertenecían al grupo de investigación QuASAR.

3

Tabla 1. Itinerario Taller aplicación del método cromatográfico de HPLC en determinación de herbicidas en plátano.

ITINERARION TALLER APLICACIÓN DEL METODO DE CROMATOGRAFIA DE HPLC EN DETERMINACION DE HERBICIDAS EN PLATANO.					
ETAPAS	ACTIVIDAD	TIEMPO (MINUTOS)	DÍA	INICIO HORA	TERMINACIÓN HORA.
Día 1.					
1	Contextualización de cultivo de plátano	45	1	09:15	10:00
2	Instrumento de caracterización de la población	15	1	10:05	10:20
3	Taller del plátano	60	1	10:25	11:25
4	Videos del plátano	30	1	11:30	12:00
Descanso Break				12:00	12:15
5	Contextualización de COP'S	45	1	12:20	13:05
6	Videos de COP'S	30	1	13:10	13:40
Almuerzo				13:40	14:40
7	Taller de COP'S	120	1	14:40	16:40
Día 2.					
8	Contextualización HPLC	45	2	9:15	10:00
9	Videos HPLC	30	2	10:05	10:35
Descanso Break				10:35	10:50
10	Práctica de laboratorio de HPLC	120	2	10:55	12:55
11	Informe de laboratorio	60	2	13:00	14:00

Tabla 2. Itinerario Taller caracterización aceite esencial de la corteza Muira Puama y sus propiedades antioxidantes

ITINERARIO TALLER *CARACTERIZACIÓN ACEITE ESENCIAL DE LA CORTEZA MUIRA PUAMA Y SUS PROPIEDADES ANTIOXIDANTES*			
Día 1			
ACTIVIDAD	NOMBRE ACTIVIDAD	HORA	SESIÓN
1	Contextualización taller.	9:00am-10:00am	Sesión 1 (mañana)
2	Prueba de entrada.	10:00am-10:30am	Sesión 1 (mañana)
3	Explicación sobre las técnicas de extracción.	10:30am-11:00am	Sesión 1 (mañana)
4	Extracción aceite esencial.	11:00am – 1:00pm	Sesión 1 (mañana)
5	Almuerzo.	1:00pm – 2:00pm	Sesión 2 (tarde)
6	Análisis bromatológico.	2:00pm – 4:00pm	Sesión 2 (tarde)
7	Análisis infrarrojo.	4:00pm – 4:30pm	Sesión 2 (tarde)
8	Cierre del día.	4:30pm – 5:00pm	Sesión 2 (tarde)
Día 2			
ACTIVIDAD	NOMBRE ACTIVIDAD	HORA	SESIÓN
9	Explicación sobre las técnicas para determinar capacidad antioxidante.	9:00am-10:00am	Sesión 3 (mañana)
10	Determinación capacidad antioxidante.	10:00am – 1:00pm	Sesión 3 (mañana)
11	Almuerzo.	1:00pm – 2:00pm	Sesión 4 (mañana)
12	Prueba de salida.	2:00pm – 3:00pm	Sesión 4 (mañana)
13	Cierre y conclusiones de la jornada.	3:00pm – 5:00pm	Sesión 4 (mañana)

Resultados

Conclusiones

Referencias

[1] UPN. (2007). Acuerdo 25 del Consejo Superior. Universidad Pedagógica Nacional, Colombia.

[2] UPN. (2019). Acuerdo 010 del Consejo Superior, Universidad Pedagógica Nacional, Colombia.

[3] UPN. (2018). La Investigación en el Programa Licenciatura en Química. Departamento de Química, Universidad Pedagógica Nacional, Colombia.

[4] Galindo, P., & Saavedra, M. J. (2019). Taller Caracterización Aceite Esencial de la Corteza Muira Puama y sus Propiedades Antioxidantes. Semillero de Investigación QuASAR, Centro de Investigaciones Universidad Pedagógica Nacional- CIUP.

[5] Arenas, B. A., Alayón, Y. M., & Saavedra, M. J. (2017) Taller Aplicación del Método de Cromatografía de HPLC en Determinación de Herbicidas en Plátano. Semillero de Investigación QuASAR, Departamento de Química, Universidad Pedagógica Nacional.

[6] UPN. (2018). QUASAR. En Química, Aprendizaje, Saberes en Aplicaciones Reales: http://quasar.pedagogica.edu.co. Universidad Pedagógica Nacional, Colombia.

Comparación educativa e impacto cultural a través del proceso de movilidad internacional estudiantil

Weisman Adrián Hernández Silva[11]
Ángel Alberto Triana Pérez[12]
Gloria Luz Puerta[13]

El presente documento da a conocer la experiencia del proceso de internacional de un estudiante del programa Administración en Salud Ocupacional, realizada en la ciudad de Mendoza Argentina. Enfocándose en aspectos como Análisis de los modelos educativos de argentina y Colombia, impacto que genera un proceso de internacionalización en un estudiante en aspectos culturales, educativos y personal, similitudes y diferencias en los programas de Administración en Salud Ocupacional (Colombia) y Licenciatura en Calidad, Medio Ambiente e Higiene y Seguridad en el trabajo (Argentina),se mencionara el desarrollo histórico de educación en cada país, posicionamiento a nivel suramericano en cuanto educación (educación segundaria como superior),metodologías de estudio universitarias y numero de deserción, Síndromes de internacionalización y cambios que se producen en los estudiantes después de la experiencia.

El proceso de internacionalización logra el crecimiento cultural, educativo, profesional y cultural de un estudiante, generando nuevas habilidades para ser más competitivo en un futuro. La experiencia de internacionalización te enriquece al comprender como funciona los diferentes mecanismos sociales, culturales, profesionales y económicos, permitiéndote acoplarte a nuevos estilos de vida e ideales, aprendiendo y creciendo día a día en todos los aspectos anteriormente mencionados.

Por lo anterior se puede decir que la migración temporal de estudiantes con el propósito de adquirir formación profesional y obtener títulos y credenciales educativas se considera en la actualidad como una de las dimensiones del proceso de internacionalización de la educación superior, y se ha afirmado que en el contexto de la globalización el número y la proporción de estudiantes en el extranjero ha alcanzado el mayor valor en la historia contemporánea (Rodríguez, 2005).

[11] Administración en seguridad y salud en el trabajo; Estudiante Universitario; Uniminuto; 10 semestre (whernandess@uniminuto.edu.co).

[12] Administración en seguridad y salud en el trabajo; Maestría; Uniminuto; Docente Administración en seguridad y salud en el trabajo (angel.triana@uniminuto.edu).

[13] Administración en seguridad y salud en el trabajo; Maestría; Uniminuto; Coordinador del programa de Administración en seguridad y salud en el trabajo (gloria.puerta@uniminuto.edu).

Esta Sistematización brindara conocimiento a futuros estudiantes que deseen realizar un proceso de internacionalización y podrán conocer cuáles son las características diferenciales entre dos modelos de educación, cultura y costumbres, además de las vivencias de un estudiante de internacionalización y así crear una idea de lo que es el proceso en sí y motivar a la realización de este.

Palabras clave: Educación superior, Sistematización de experiencia, Internacionalización,
Movilidad.

Introducción

El enfoque de esta sistematización es investigar y realizar una comparativa entre dos modelos educativos de la región, con un enfoque auto comentado de experiencia vivida mediante un proceso de internacionalización.

Problemática o necesidad

Conocer el impacto que genera un proceso de internacionalización en un estudiante y dar a conocer las diferencias encontradas por él mismo en tema.

Corporación Universitaria Minuto de Dios (UNIMINUTO)

Universidad del Aconcagua (UDA)

Perspectiva teórica

La migración temporal de estudiantes con el propósito de adquirir formación profesional y obtener títulos y credenciales educativas, se considera en la actualidad como una de las dimensiones del proceso de internacionalización de la educación superior, y se ha afirmado que en el contexto de la globalización, el número y la proporción de estudiantes en el extranjero ha alcanzado el mayor valor de la historia contemporánea (Rodríguez, 2005)	"Seis meses de estudio en el extranjero equivalen a cuatro años de vida normal" (El País, 2019). "Estudiar en el extranjero es una experiencia que, según los expertos, al menos una vez en la vida todo estudiante debiera emprender. Por eso, debe concebirse como una investigación a futuro" (El País, 2019).
Cada vez se acepta más que la movilidad de estos estudiantes, inicialmente temporal, no solo constituye un flujo migratorio en sí mismo, sino que se constituye en el flujo potencial de trabajadores calificados (Pellegrino, 2002).	Síndrome post-Erasmus: según la psicóloga catalana Mertxe PASAMONTES, hablar de "síndrome" quizás sea algo exagerado, pero es un modo de expresar el conjunto de sensaciones, pensamientos y emociones que experimentan algunas pesonas.

Perspectiva metodológica

Cuadro comparativo de los dos países en cuanto al modelo educativo, metodología y cultura.

Académico		
Aspecto	**Colombia**	**Argentina**
Universidad	Corporación Universitaria Minuto de Dios	Universidad del Aconcagua
Carrera	Administración en Seguridad y Salud en el Trabajo	Licenciatura en Calidad, Medio Ambiente e Higiene y Seguridad en el trabajo
Modelo Educativo Universitario	Presencial y distancia	Presencial tradicional
Métodos de evaluación	El método de calificación de 0,0 a 5,0 en el cual se aprueba con una calificación mínima de 3,0. Cuenta con tres cortes acumulativos para su aprobación.	El método de calificación es de 0,0 a 10, se debe de adquirir mínimo de 6,0 para aprobar el curso. El semestre académico cuenta con dos cortes y el proceso de rendir mesa.

Perspectiva metodológica

Cultural		
Aspecto	**Colombia**	**Argentina**
División política	Está dividida en 5 regiones y 32 departamentos.	Está dividida en 5 regiones, 23 provincias y la ciudad autónoma de Buenos Aires.
Tradiciones y celebraciones	Influenciados por colonos españoles y raíces indígenas.	Influenciado por colonos españoles, indígenas e italianos.
Ciudadanía	Alegre y conservador.	Fríos y abiertos al cambio.

Perspectiva metodológica

Investigativa	
Aspecto	**Colombia y Argentina**
Modelo educativo general	Modelo educativo primaria, secundaria y superior.
Generalidades de la investigación	Resultado de metodologías en indicadores internacionales, top ranking universitario, impacto educativo, cultural y personal al realizar un proceso de movilidad internacional, impacto psicosocial.
Impacto cultural	Diferencia de costumbres, tradiciones, formas de pensar, gastronomía, entre otros.

Resultados

Resultados de modelos educativos

Figura 1. Puntuación de cada país en literatura. Tomado de Pruebas PISA en América latina. OCDE. BBC 2019.

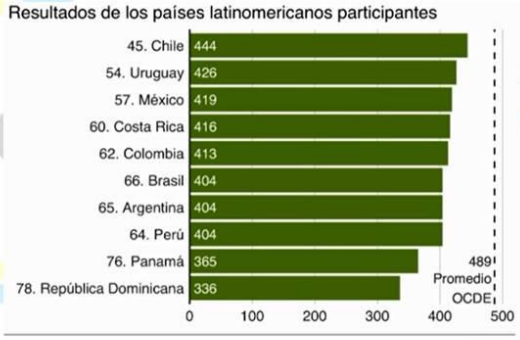


Figura 2. Puntuación de cada país en ciencias. Tomado de Pruebas PISA en América latina. OCDE. BBC 2019.

Resultados

Resultados de modelos educativos

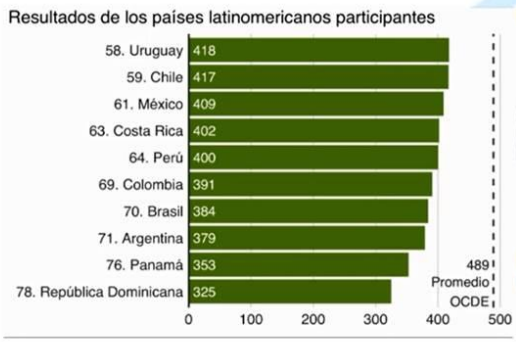


Figura 3. Puntuación de cada país en Matemáticas. Tomado de Pruebas PISA en América latina. OCDE. BBC 2019.

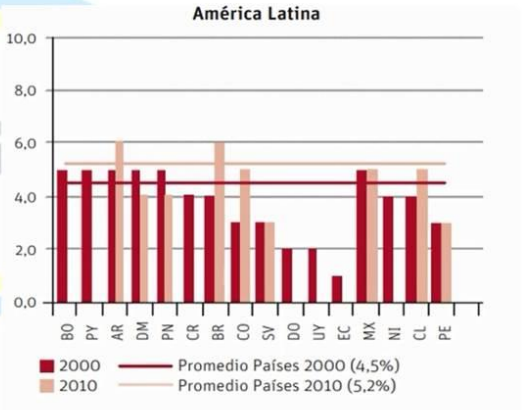


Figura 4. Inversión de PIB en educación. Tomado de Base de datos UNESCO-UIS 2010.

Resultados

Porcentaje de la deserción universitaria en América Latina:

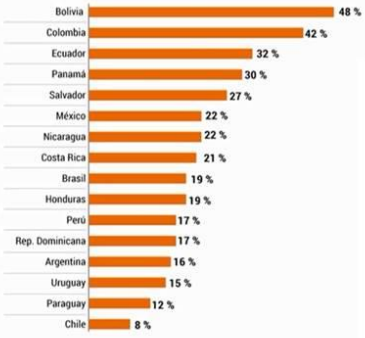


Figura 5. Porcentaje de deserción la Universitaria en la región. Tomado del periódico El Espectador 2018.

Top ranking Colombia y Argentina

Ranking	Ranking Mundial	Universidad	Det.	Presencia (Posición*)	Impacto (Posición*)	Apertura (Posición*)	Excelencia (Posición*)
64	5121	Corporación Universitaria Minuto de Dios UNIMINUTO		472	5214	3759	6084

Ranking	Ranking Mundial	Universidad	Det.	Presencia (Posición*)	Impacto (Posición*)	Apertura (Posición*)	Excelencia (Posición*)
89	12647	Universidad del Aconcagua		10520	11379	7356	6084

Figura 6 y 7 Posición de universidades. Tomado de Ranking of Word Universities 2020.

Resultados

Experiencias de crecimiento: educativo, profesional, cultural, personal.

Figura 8: Visita Bodega López. Fuente: Imagen propia. 2018

Sintomatología Pos-erasmus

Figura 9: Síndrome post-Erasmus: SOS peligro. Tomado de bafebabel. 2007

Conclusiones

Comparar

Aprender

Indagar

Mejorar

Descubrir

Compartir

Referencias

[1] BBC. (2019) Pruebas PISA: qué países tienen la mejor educación del mundo (y qué lugar ocupa América Latina en la clasificación). NEW MUNDO.

[2] El País. (2019). Seis meses de estudio en el extranjero equivalen a cuatro años de vida normal.

[3] Pellegrino, A., & Calvo, J. J. (2001). ¿Drenaje o éxodo?: reflexiones sobre la migración calificada. XXV Encontro Anual da ANPOCS. Recuperado de https://www.anpocs.com/index.php/encontros/papers/25-encontro-anual-da-anpocs/st-4/st10-3/4609-apellegrino-dranaje/file

[4] Rodríguez G., R. (2005). Migración de estudiantes: un aspecto del comercio internacional de servicios de educación superior. Papeles de población, 11(44), 221-238. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/pdf/pp/v11n44/v11n44a9.pdf

[5] UDA. (2020). Licenciatura en Calidad, Medio Ambiente e Higiene y Seguridad en el Trabajo. Universidad del Aconcagua. Recuperado de https://www.uda.edu.ar/index.php/licenciatura-en-calidad-medio-ambiente-e-higiene-y-seguridad-en-el-trabajo

[6] UNESCO (2007). Comparación de las estadísticas de educación en el mundo, Compendio Mundial de la Educación, Montreal, UNESCO Institute for Statistics (IUS). Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

[7] UNESCO. (2012) Compendio mundial de la Educación 2012. Institudo de Estadística de la UNESCO. Recuperado de https://www.ucn.edu.co/sistema-investigacion/Documents/COMPENDIO_MUNDIAL_EDUCACION_2012.pdf

[8] Uniminuto (2020). Programa profesional a distancia Administración en salud ocupacional. Recuperado de http://umd.uniminuto.edu/web/uvd/salud-ocupacional

[9] Webometrics. (2020a). Ranking of Word Universities. Argentina.

[10] Webometrics. (2020b). Universities, Ranking of world. Colombia.

TRANSCIENCE: Propuesta de desarrollo de competencias científicas a través de la creación de un semillero de investigación en el contexto escolar

Dallan Rubiano Peña[14]
Andrés Cárdenas Rojas[15]
Camilo Díaz Barreto[16]
Cristian Rodríguez Serrato[17]
Reinel Peña Gutiérrez[18]
Kevin Triana Garzón[19]
Juan González Naranjo[20]
Leidy Ariza Ariza[21]

La Enseñanza y Aprendizaje por investigación yace en la necesidad de buscar estrategias que posibiliten el desarrollo de las competencias científicas en los estudiantes, y que orienten el desarrollo de intervenciones de trabajo como la propuesta de creación de un semillero de investigación en una institución educativa ubicada en la localidad de Chapinero, con estudiantes que voluntariamente deciden hacer parte de este y en donde, a partir de la propuesta pedagógica de Robert Karplus se desarrolla un proyecto durante un año desde diferentes perspectivas correlacionadas bajo la premisa de solucionar un problema que parte del contexto inmediato de los estudiantes. Los lineamientos para la creación del semillero escolar se tomaron a partir de la experiencia de trabajo en el semillero Alternaciencias de la Universidad Pedagógica Nacional de Colombia, en su línea de Enseñanza de las ciencias con enfoque en Ciencia, Tecnología, Sociedad y Ambiente, en donde uno de los abordajes radica en el estudio de temas de

[14] Semillero Alternaciencias. Licenciatura en Química. Universidad Pedagógica Nacional de Colombia (dqu_dlrubianop977@pedagogica.edu.co).

[15] Semillero Alternaciencias de la Universidad Pedagógica Nacional de Colombia. Estudiante de grado undécimo (julianandrescardenasrojas@gmail.com).

[16] Semillero Alternaciencias Universidad Pedagógica Nacional de Colombia. Estudiante de grado undécimo (camiloandresdiazbarreto@gmail.com).

[17] Semillero Alternaciencias Universidad Pedagógica Nacional de Colombia. Estudiante de grado undécimo (crserrato.com@gmail.com).

[18] Semillero Alternaciencias Universidad Pedagógica Nacional de Colombia. Estudiante de grado undécimo (reinelito777@gmail.com).

[19] Semillero Alternaciencias Universidad Pedagógica Nacional de Colombia. Estudiante de grado undécimo (santiagotriana73@gmail.com).

[20] Semillero Alternaciencias Universidad Pedagógica Nacional de Colombia. Estudiante de grado noveno (snaranjo@pedagogica.edu.co).

[21] Coordinadora del Semillero Alternaciencias Universidad Pedagógica Nacional de Colombia. Doctora en Educación Ambiental (FURG-Brasil), Magister en Docencia de la Química (UPN). Licenciada en Química (UDFJC), docente asociada al Departamento de Química de la Universidad Pedagógica Nacional (lgarizaa@pedagogica.edu.co).

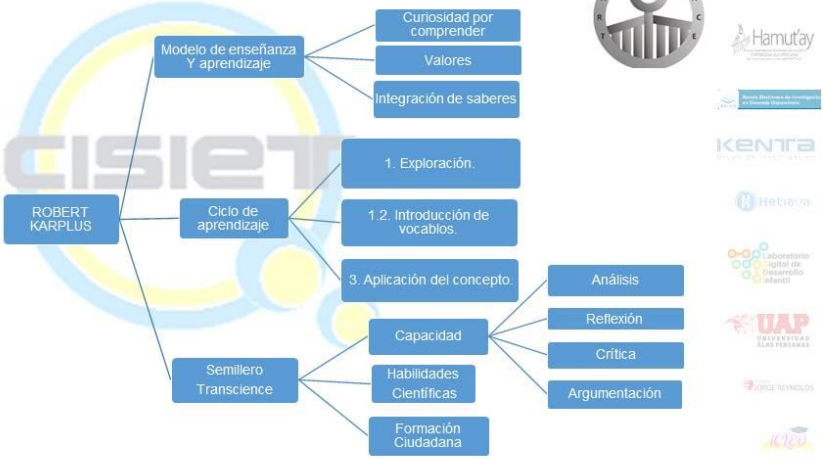
enculturación científica y educación en ciencia y tecnología en la ciudadanía, estos se tuvieron en cuenta para la formulación del proyecto. En cuanto a la metodología del trabajo es de carácter mixta, ya que se realizan intervenciones de índole cualitativa y cuantitativa, para la organización de cada una de las etapas en las que se dividió la propuesta, complementariamente a esto, cada integrante del grupo se encargaba de una línea de trabajo concreta en el proyecto y se llevaba un diario de campo, como principal instrumento de investigación. En total se llevaron a cabo dieciséis subetapas, inmersas dentro de la teoría del Ciclo de Aprendizaje de Karplus, las cuales se dividen tres, en las que las actividades de creación del filtro y del sistema de lectura de la concentración de gases, que corresponden a la etapa de aplicación de conceptos de Karplus, fueron las de mayor extensión. Al finalizar, se obtuvo como producto la creación de un filtro de gases, de construcción casera, que mostró una disminución promedio de 31,7% de los gases emitidos por el exhosto, para un motor de cuatro tiempos de una moto Suzuki.

El proyecto realizado por el semillero Transcience durante el año escolar fue presentado ante la comunidad educativa, evidenciando el interés de los estudiantes que lo integran por el saber científico y su continua necesidad de resolver problemas en contexto permitiéndoles dar continuidad de manera independiente al desarrollo de competencias científicas como parte de su formación. En este sentido las instituciones educativas se pueden convertir en centros de desarrollo de competencias científicas, desde lo evidenciado en la experiencia con la creación del semillero y al recibir el apoyo de toda la comunidad educativa para su ejecución.

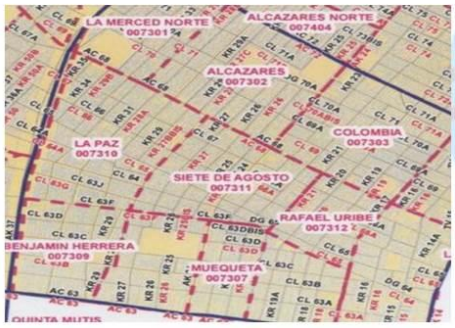
Palabras clave: Semilleros de investigación, enseñanza y aprendizaje por investigación, proyectos de investigación.

Introducción

Robert G. Fuller. Nebraska. (Diciembre 2003). Robert Karplus A Science E t Karplus A Science Education ducation Pioneer. https://digitalcommons.unl.edu/physicsfuller



Problemática o necesidad



Alcaldía Local de Barrios Unidos. Bogotá D.C. (2016). Barrios localidad 12 - Barrios Unidos. http://www.barriosunidos.gov.co/mi-localidad/mapas.

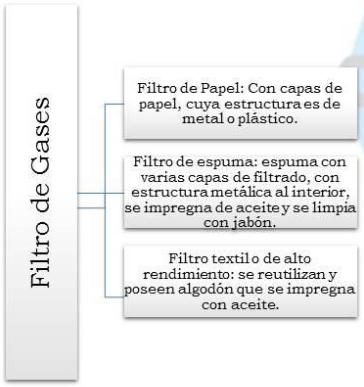
Redacción Vehículos. 7 de agosto. (6 de agosto del 2015). el 7 de agosto, la bodega más grande del país. https://m.motor.com.co/revista-motor/actualidad.

Redacción Vehículos. 7 de agosto. (6 de agosto del 2015). el 7 de agosto, la bodega más grande del país. https://m.motor.com.co/revista-motor/actualidad.

Perspectiva teórica

Perspectiva teórica

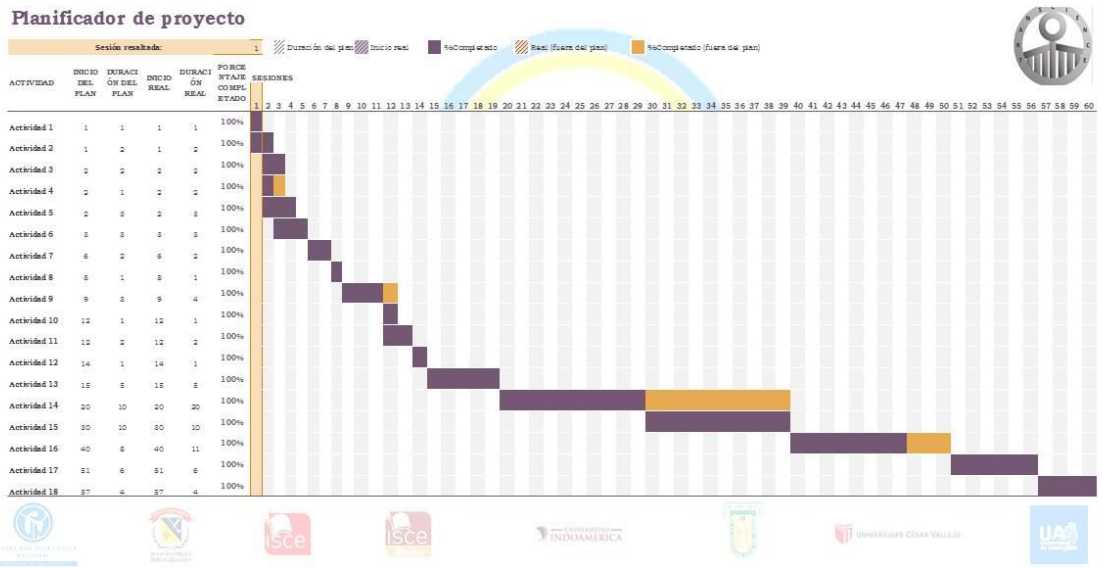
El filtro de gas y tipos de filtro



Medición de los gases

Descripción Técnica general del sensor MQ 135	
Voltaje de trabajo:	5 V
Características de respuesta:	Rápida
Chip principal:	Sensor MQ-135 Air Quality Sensor
Alta sensibilidad:	Amoníaco (NH_3), Óxidos de nitrógeno (NOx), Alcohol, Sulfuros, Benceno (C_6H_6), Monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono, humo y otros gases nocivos.
Rango de detección:	10-1000ppm

Perspectiva metodológica



Perspectiva metodológica

PRINCIPALES ACTIVIDADES REALIZADAS

1. Logo y el nombre del semillero
2. Objetivo del Semillero
3. Formulación del Problema de Investigación
4. Objetivo del Proyecto
5. Objetivos Específicos del Proyecto
6. Construcción del filtro

Resultados

TIPO	VALOR	HC (ppm)	CO (%)	CO_2 (%)	O_2 (%)
ESTADO 1 4 tiempos	Mínimo	35	0,21	3,13	1,69
	Máximo	7149	9,61	11,95	11,62
	Promedio	841	3,84	7,41	5,56
	Pruebas	274			
ESTADO 2 4 tiempos	Mínimo	71	0,13	3,13	1,92
	Máximo	9024	8,12	11,50	12,76
	Promedio	685	2,78	8,32	5,50
	Pruebas	249			

TIPO	VALOR	HC ≈ (ppm)
ESTADO 1 4 tiempos	Mínimo	800
	Máximo	1000
	Promedio	955
	Pruebas	50
ESTADO 2 4 tiempos	Mínimo	503
	Máximo	800
	Promedio	600
	Pruebas	50

Conclusiones

DESARROLLO DE COMPETENCIAS CIENTÍFICAS

La relación entre instituciones educativas y semilleros, en donde el pensamiento corresponde la necesidad de sobrepasar la barrera de la curiosidad se presenta en los estudiantes por medio de la indagación propia generando un pensamiento crítico de su entorno.

Referencias

[1] Asamblea Nacional Constituyente. (1991). Constitución política de Colombia 1991: Artículos 79-82. [Cap. 3]. Recuperado de http://es.presidencia.gov.co/normativa/constitucion-politica

[2] Handl, K. (2014). Aplicación práctica del Diagrama de Gantt en la administración de un proyecto. Notas de clase Administración de la

Producción II. Licenciatura en Administración de Empresas – Facultad de Ciencias Económicas – Universidad Nacional de Tucumán.

[3] Emol. (2019, 22 de agosto). La COP a través de la historia: Los hitos que han marcado las 24 cumbres por el cambio climático. Red de noticias Emol. Recuperado de https://www.emol.com/noticias/Internacional/2019/08/22/958696/La-COP-a-traves-de-la-historia-Los-hitos-que-han-marcado-las-24-cumbres-por-el-cambio-climatico.html

[4] Karplus, R., & Butts, D. P. (1977). Science teaching and the development of reasoning. Journal of research in science teaching, 14(2), 169-175.

[5] Kawulich, B. B. (2005). La observación participante como método de recolección de datos. Forum: Qualitative Social Research. Sozialforschung, 6 (2), 43. Recuperado de http://148.202.167.116:8080/xmlui/handle/123456789/2715

[6] Congreso. (1993). Ley 99 del 22 de diciembre de 1993: por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones. Congreso de Colombia. Recuperado de https://www.mininterior.gov.co/la-institucion/normatividad/ley-99-de-1993

[7] MinAmbiente. (2015). Decreto 1076 del 26 de mayo 2015: por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible [Modificado el 23 de marzo de 2020]. Recuperado de https://www.minambiente.gov.co/index.php/normativa/decretos?id=2093

Asesoría en Gestión Escolar para Directivos de Nivel Secundaria

J. Jesús Becerra Ramírez[22]
Evelin Alejandra Galicia Gómez[23]
Arturo Silva Rodríguez[24]

El presente trabajo de investigación tiene la finalidad de ayudar a los profesionales de la educación que tienen a su cargo el área directiva en una escuela secundaria, su principal intención es apoyar a los Directores a conocer y manejar eficientemente su puesto, deben conocer e identificar adecuadamente la normatividad de una escuela, así mismo orientarlos para que sean capaces de afrontar las principales problemáticas más comunes y así evitar cometer errores al momento de tomar decisiones importantes.

Este escrito es el resultado del trabajo y esfuerzo por parte de un grupo de profesionales de la educación, con la clara intención de apoyar e impulsar la mejora en la gestión educativa de las escuelas secundarias, al mismo tiempo que se capacita y acompaña a los Directores en su actividad cotidiana.

El presente trabajo es innovador, puesto que cuenta con el apoyo didáctico de un entorno virtual, alojado en las aulas virtuales del Campus Universitario Virtual de Educación a Distancia (CUVED), mismo que permanece disponible para su consulta los 365 días del año, las 24 horas del día, desde cualquier dispositivo con acceso a internet, se trata de un taller en línea que fue diseñado específicamente para este fin, consta de 7 sesiones, en las que busca evaluar, capacitar y acompañar en su labor directiva a todos los participantes que así lo deseen, pues la plataforma está pensada para soportar grandes cantidades de usuarios simultáneamente. todo lo anterior con la firme intención de mejorar el desempeño de los nuevos Directivos y la actualización de los ya experimentados.

Partiendo desde el contexto actual de la pandemia, considero que este proyecto puede retomarse y servir como un eje rector o punto de partida para definir las

[22] Grupo de investigación: LEED| LDDI| UNAM; Formación profesional: Dr(c). en Educación, Maestro en Diseño de ambientes educativos virtuales y Licenciado en Pedagogía; Universidad/Organización: Universidad Nacional Autónoma de México; Cargo actual: Profesor de Asignatura FES Iztacala y Coordinador Educativo del Laboratorio de Educación y Evaluación Digital. México, Estado de México (berj.jesus@gmail.com).

[23] Formación profesional: LEED| LDDI| UNAM; Estudiante de Doctorado en Ciencias Forenses, Maestra en Investigación Criminal y Licenciada en Psicología; Universidad/Organización: Universidad Nacional Autónoma de México; Cargo actual: Profesor de Asignatura FES Iztacala. México, Estado de México (eagaligom@gmail.com).

[24] Grupo de investigación: LEED| LDDI| UNAM; Formación profesional: Doctor en Sociología y Licenciado en Psicología; Universidad/Organización: Universidad Nacional Autónoma de México; Cargo actual: Profesor de tiempo completo FES Iztacala y Jefe del laboratorio de Educación y Evaluación Digital. México, Estado de México (arturomeister@gmail.com).

directrices educativas en esta nueva normalidad, para así poder homogeneizar el trabajo docente que se debe realizar en las escuelas.

Palabras clave: Gestión, Entorno virtual, Aprendizaje, Directivos, Secundarias.

Introducción

- La **gestión escolar**, implica entre otras cosas, el grado en que el ***director de la escuela es capaz de generar*** una definición colectiva y dinámica de las diversas formas de lograr adecuadamente el objetivo central de una escuela, es decir, ***la formación de sus alumnos***, (Schmelkes, 1996, p. 126). Por ende, la autonomía de gestión escolar debe entenderse como la ***capacidad de una escuela para tomar decisiones orientadas a la mejora en la calidad del servicio educativo que ofrece*** a sus usuarios.
- Con el siguiente trabajo buscamos ***incursionar específicamente en el ámbito laboral de los directivos de escuelas secundarias*** del Estado de México, pretendemos integrar de forma activa al mayor número posible de docentes con funciones directivas, en la primera etapa contamos con 60 participantes, para asesorarlos y así lograr una mejora constante de los procesos de enseñanza-aprendizaje, ***apostamos a que el camino correcto es una adecuada asesoría en gestión escolar.***

Problemática o necesidad

Uno de los retos que enfrentan los directivos de las escuelas secundarias del estado de México es ***la reorganización del funcionamiento de los centros escolares***. ***Los procesos de gestión escolar dentro de las escuelas han sido severamente criticados*** por la Secretaría de Educación Pública y por los mismos docentes de las escuelas (SEP, 2012), ***esto hace latente una crisis en la reorganización de la función escol***ar, que es lo que nos motiva a realizar el siguiente proyecto de asesoría.

El Estado Mexicano emprende a partir del año 2012 una serie de acuerdos y compromisos para lograr legislar una reforma educativa sobre la meta nacional **"México con Educación de Calidad"**, así como aquellas líneas de acción que, por su naturaleza, le corresponden al sector educativo, ***la propuesta se da de manera consecutiva en un conjunto de leyes, lineamientos, decretos, acuerdos, normas y estrategias dirigidas al sector educativo***.

Las funciones de los directivos escolares se multiplican, sumando a las cargas administrativas ya existentes, por ello la gestión escolar se define como el conjunto de acciones, relacionadas entre sí, que emprende el equipo directivo de una escuela para promover y posibilitar la consecución de la intencionalidad pedagógica para la comunidad escolar, realiza las políticas educacionales en cada unidad educativa adecuándolas a su contexto y a las particularidades y necesidades de cada una de estas, (SEP, 2000).

Problemática o necesidad

El objetivo principal de este estudio estuvo centrado en la ***revisión actual de la problemática de los procesos de la Gestión Escolar***, explicando cuál es el rol que desempeñan los docentes con responsabilidades directivas y cómo son relacionados con el fenómeno de expectativas que se tienen actualmente en el Sistema Educativo en cuanto a la asesoría en la aplicación y desarrollo para el buen funcionamiento de un centro, apoyando las funciones administrativas, de supervisión y de liderazgo que realizan los directivos. La gestión escolar debe fortalecer el conocimiento, las habilidades y la actitud de cambio para operación del modelo de gestión propuesto apoyado con la nueva herramienta tecnológica a distancia.

Perspectiva teórica

En México después de la **reforma educativa** fue necesaria una transformación en la forma de trabajo de los directivos escolares, pues las actividades tuvieron un ***incremento considerable***, por esta razón, **buscamos capacitar a los directores para que sean capaces** de gestionar, liderear, colaborar e innovar en la búsqueda de la mejora de manera permanente, con el fin de que la institución tenga una construcción compartida con el colectivo escolar.

Es fundamental reconocer a los directivos escolares como un elemento clave para organizar la autonomía de la gestión escolar, lamentablemente ***la labor del directivo escolar se torna poco visible y en ocasiones imperceptible***, pues comúnmente los profesores se incorporan a las labores educativas sin reflexionar sobre la organización del trabajo en su centro escolar, ***considerándolo como algo preexistente***.

Perspectiva teórica

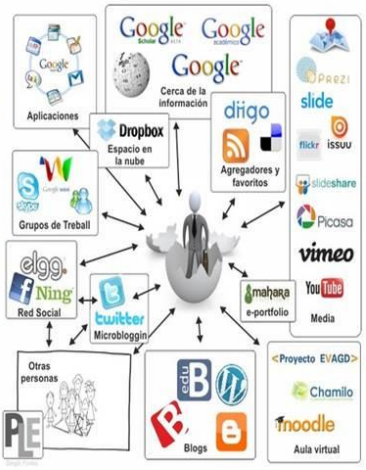
El presente taller, pretende aportar información y apoyo al personal docente con funciones directivas, tanto de reciente ascenso como aquellos cuya experiencia ayude a incursionar en la flexibilidad del pensamiento para modificar su práctica.

Sabemos que se deben optimizar recursos económicos y materiales, de ahí la importancia de nuestra propuesta de Asesoría en línea, ***pues se optimizan recursos y tiempos, además al estar alojada en la plataforma CUVED representa una inversión económica mínima, sin que la economía de los servicios demerite la calidad de estos, pues se encuentra bajo los estándares internacionales de capacitación en línea.***

Perspectiva teórica

Las plataformas educativas deben contener características esenciales para lograr su propósito como:

- Herramientas de ***comunicación*** para permanecer en constante intercambio de información por medio de mensaje de texto, ya sea de forma intranet (mensajería interna del curso) o extranet (Envío de una copia del mensaje a su cuenta personal de correo electrónico), teniendo la posibilidad de enviar mensajes individuales y/o grupales, según las necesidades de las diferentes actividades.
- Herramientas de ***colaboración*** para trabajo en equipo, ya sean de manera sincrónica y/o asíncronas como pueden ser foros de debate e intercambio de información, salas de Chat, Wikis, entre otras.
- Herramientas de ***seguimiento y evaluación***, como cuestionarios editables y de autoevaluación para los mismos, tareas, reportes de la actividad y rúbricas para su evaluación.
- Herramientas de ***gestión y administración*** para la asignación de permisos, que posibiliten la diferenciación de los perfiles dentro de cada curso, controlar la matriculación y con ello el acceso a los cursos.
- Herramientas de ***distribución de contenidos*** para proveer un espacio donde poner a disposición del alumnado información y contenidos multimedia.
- Herramientas ***complementarias***. Para que puedan aprovechar las potencialidades del internet, los motores de búsqueda, las redes sociales, etc.



Perspectiva teórica

En el caso de las tecnologías digitales, el enfoque sociocultural sirve como base teórica fundamental del aprendizaje colaborativo, se ha puesto en evidencia que las funciones psicológicas superiores se forman a lo largo de la historia cultural y social, por lo tanto, los artefactos, las herramientas, los signos contribuyen a la formación de las funciones psíquicas y los conocimientos. ***De tal manera que los instrumentos constituyen las formas que estructuran y mediatizan nuestros registros de las situaciones y los saberes teniendo una influencia considerable***. (Vygotsky, 1979).

Esto nos ***demuestra que la eficacia de un entorno virtual*** diseñado exprofeso para la asesoría en gestión escolar no depende de las herramientas tecnológicas que contenga, ***sino del uso pedagógico que se les da***. Precisamente **CUVED** es un Learning Management Sistem (LMS) que contiene una adecuada estructura y funcionalidad por lo que es una excelente opción para el desarrollo del presente proyecto.

Perspectiva teórica

La Tecnología como Apoyo a la Mejora en la Gestión Escolar

La gestión escolar es una de las instancias de **toma de decisiones**, acerca de las políticas de cada centro educativo, es un conjunto de acciones, relacionadas entre sí, que emprende el equipo directivo de una escuela para promover y posibilitar la consecución de la intencionalidad pedagógica, esta gestión ***implica modificar formas de trabajo y organización para asegurar no sólo el acceso a la escuela, sino la permanencia y el logro educativo.***

Por lo tanto, la Gestión escolar se centra en la escuela, como una organización social, de carácter cultural, ***donde los sujetos desarrollan, construyen y movilizan saberes***, sus integrantes participan en las interacciones y en las relaciones que se establecen en su interior, por los ***roles que cada uno desempeña***, por sus costumbres, por su código moral, por sus tradiciones, entre otros aspectos.

Perspectiva teórica

La Asesoría en forma virtual es una herramienta que facilita al usuario trabajar a su propio ritmo, esto repercute positivamente en la enseñanza de los participantes y fomenta el trabajo colaborativo. El uso de las Tecnologías Digitales (TD), ***es útil para disminuir la sobrecarga de actividades de los directivos***, que van desde las cuestiones pedagógicas, administrativas, organizativas y de participación social, por ello en el Taller procuramos realizar un diseño pedagógico para la enseñanza y una adecuada capacitación ***para la apropiación de un modelo de trabajo específico para las necesidades de cada directivo participante***. El uso de los entornos virtuales en el diseño de este taller facilita las tareas de asesoría y aprendizaje, ya que ***al tener sesiones presenciales y en línea, se puede potenciar la participación activa de los Directores, enfocándose en un proyecto de intervención propio y específico para su centro de trabajo***.

Perspectiva metodológica

El papel de la asesoría para el grupo es fundamental, resulta necesario reconocer qué estrategias didácticas permiten que ***todos los participantes logren un nivel de conocimiento y aplicación más avanzado***. Estos son los fundamentos determinantes en la elección de la plataforma CUVED, pues gracias a sus múltiples recursos, ***la convierten en una herramienta idónea para acompañar el fortalecimiento a las funciones Directivas, pues además de ser funcional, cuenta con la asesoría del Laboratorio de Evaluación y Educación Digital especializado en el diseño de proyectos como el presente***, situación que facilita la implementación de cualquier tipo de proyectos virtuales.

Para el diseño de esta investigación, es necesario ***proponer alternativas de trabajo para los Directivos,*** pues es evidente que necesitarán la mayor ayuda posible para mejorar su Gestión Escolar. Con el apoyo de la plataforma se pueden brindar las herramientas necesarias para que ***el usuario, no solo trabaje a su propio ritmo*** como una respuesta positiva y de autoevaluación a su proceso de enseñanza y aprendizaje, sino que ***también se fomenta el trabajo colaborativo*** asociado con niveles de conocimiento y aplicación fortalecidos en los entornos virtuales.

Uno de los objetivos en el desarrollo del contenido en la plataforma es ***propiciar la adquisición, desarrollo y/o fortalecimiento de las competencias en el manejo de los medios didácticos***, reforzando el nivel de involucramiento que un Directivo tiene en el aprendizaje virtual e integrando las TIC en los ámbitos de la Gestión Escolar.

Perspectiva metodológica

El ***Tipo de estudio*** de este trabajo es: Descriptivo-exploratorio, pues se describe y busca conocimientos a partir de la implementación del entorno virtual de aprendizaje. La ***Población***: Consta de los Directivos de secundarias del Estado de México, con una ***Muestra*** de 60 Directores adscritos al Departamento de Secundarias Generales del Valle de México.

Con la ayuda de un aula virtual alojada en la plataforma CUVED, fue diseñado un taller de Asesoría en Gestión Escolar para Directivos, dirigido al personal docente con funciones de director y subdirector en escuelas de educación secundaria del Valle de México. El taller tiene una duración de 45 horas semipresenciales, distribuidas en siete sesiones de trabajo. La primera sesión se desarrollará en forma de plenaria de cinco horas, las siguientes cuatro sesiones serán de siete horas cada una y las últimas dos sesiones de seis horas, además del tiempo de desarrollo de las actividades de aprendizaje. Para una mayor claridad podemos ver la Figura 1, en donde se esquematiza el cronograma del Taller:

Cronograma del Taller							
Sesiones	Horas de trabajo						
	1hr	2hr	3hr	4hr	5hr	6hr	7hr
1ra							
2da							
3ra							
4ta							
5ta							
6ta							
7ma							
Total: 45 horas de trabajo							

Figura 1 Cronograma de trabajo del taller

Perspectiva metodológica

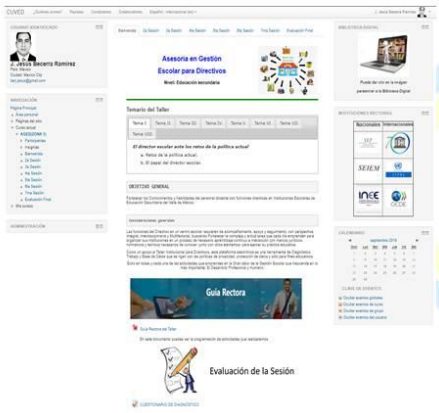


Figura 2. Bienvenida del entorno virtual diseñado para la aplicación del taller de Asesoría en Gestión Escolar para Directivos

Un aspecto que debemos destacar es el diseño del entorno virtual, pues seleccionamos el más agradable a la vista y al mismo tiempo de fácil comprensión para su forma de trabajo, como se puede ver en la figura 2.

Cada sesión del taller cuenta con apartados similares, que siguen la misma lógica de trabajo, en todas las sesiones podemos encontrar bloques similares, localizados en el mismo orden y disposición. Como se puede observar en la parte superior izquierda se identifica plenamente al Director participante y sus principales datos de identificación.

En la parte central se muestra un banner identificando el número de la sesión y justo debajo de él podemos encontrar el apartado de Contenido, en el que se presenta a los directivos los propósitos específicos de la sesión, posteriormente los temas a revisar y por último los productos que debe materializar específicamente para su centro de trabajo. Enseguida puedes encontrar las Actividades de aprendizaje correspondientes a cada sesión. Normalmente se trata de actividades auto-aplicables para que puedan ser evaluadas de manera inmediata.

Perspectiva metodológica

En la parte superior derecha se puede ver la ***Biblioteca Digital***, en ella pueden encontrar todos los documentos oficiales de mayor importancia para la gestión escolar de cualquier escuela, es meramente un instrumento de consulta, pero permite tener un espacio ordenado para buscar la normatividad, las circulares y los formatos que requieres para desempeñar las funciones cotidianas del director. (Ver figura 3)

Figura 3. Biblioteca digital y sus respectivos documentos

Como se muestra en la Figura 4, debajo de la biblioteca digital se encuentra el apartado de ***Instituciones rectoras***, tanto nacionales como internacionales, es importante su consulta cotidiana, pues son las responsables de dictar los lineamientos a seguir con respecto a la normatividad educativa. En la parte inferior derecha es visible un ***Calendario***, que tiene la función de notificar las fechas de entrega de cada actividad, con lo que reducimos la omisión de entregas por falta de claridad en las mismas. En la parte central se encuentra el apartado de ***Bibliografía sugerida*** que son materiales de utilidad para el diseño de las actividades de aprendizaje o información concreta sobre los temas a revisar. Por último, en las sesiones que así lo requieran se encuentra un apartado de ***Evaluación de la sesión***, en el que puede evaluar los conocimientos adquiridos o reforzados durante la sesión.

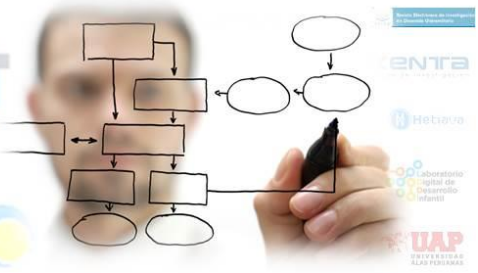
Figura 4. Elementos que conforman el taller de Asesoría en Gestión Escolar para Directivos

Perspectiva metodológica

Con respecto a los contenidos del Taller la clasificación en las dimensiones de la gestión escolar tiene como propósito que cada uno de los estándares dirija su atención hacia ciertos aspectos. Organizarlos por dimensiones, permite agruparlos por campo de acción y concretarlos en el ejercicio de la planeación con mayor pertinencia para su aplicación, con una visión que implica la relación e interacción de todos los estándares. Las características de las dimensiones son:

Resultados

Dentro de los sistemas de Educación Pública y Privada podemos observar cambios que se deben a las transformaciones políticas, sociales y económicas, estos cambios han orillado a las instituciones a avanzar hacia ***nuevos modelos de gestión*** escolar, donde se pretende que los directivos sean personas que puedan orientar a otras en el logro de metas y objetivos compartidos, ***estos directivos deberán llevar el direccionamiento estratégico, el clima organizacional y el manejo adecuado de conflictos, así como los procesos de concertación, evaluación y mejoramiento continuo.***



Al ser la escuela el espacio en el que se puede ver reflejada la complejidad de trabajar en medio de dos lógicas, tales como la reforma educativa y la transformación de la gestión escolar, ***es el director quien enfrenta una dualidad de la que, no existe una conciencia clara sobre ella, por otro lado se debe enfrentar además, al problema de cómo organizar y dirigir su escuela ante un modelo educativo que cambia*** con las políticas del país, las cuales postulan la mejora de los centros escolares y de la calidad educativa.

El proceso de gestión en cada una de las escuelas debe ser ***específico y depende de cada director***, dado que es el contacto para desarrollar el proceso educativo, por lo que debe apoyarse en un cuerpo docente para construir las estrategias de enseñanza-aprendizaje como parte de la gestión escolar. Además, debe dirigir las acciones de mejora social para brindar servicios de calidad conjuntando el apoyo de profesores, estudiantes y padres de familia.

Resultados

Es así, como surge la necesidad ***de proponer un espacio para la especialización de los directivos en materia de Gestión Escolar***, el proyecto de asesoría propone implementar un taller de siete sesiones, dentro de un entorno virtual de aprendizaje, que permita un proceso de comunicación en forma individual y grupal entre los directores de las escuelas secundarias.

El uso del ambiente virtual de aprendizaje permite la disposición de ***información veraz y actualizada de los temas abordados***, al contar con ligas de consulta institucionales sobre el tema abordado (Gestión Escolar). La enseñanza b-learning ha permitido generar innovaciones y actualizaciones en directivos, facilitando la comunicación y mejorando la calidad de la capacitación de los participantes.

Es fundamental que el diseño del taller sea estructurado de tal manera que se pueda eliminar la brecha digital existente entre los directores nuevos y los que tienen años de experiencia, esto únicamente se puede lograr dando fácil acceso a materiales y ejercicios que sean aplicables a la realidad que vive día con día un director, permitiendo así una contextualización de lo revisado y logrando un aprendizaje significativo.

Conclusiones

El uso del ambiente virtual de aprendizaje permite la disposición de información veraz y actualizada de los temas abordados, al contar con ligas de consulta institucionales sobre el tema abordado (Gestión Escolar). La enseñanza b-learning ha permitido generar innovaciones y actualizaciones en directivos, facilitando la comunicación y mejorando la calidad de la capacitación de los participantes. Aunque es indudable que ante esta nueva normalidad que nos ha dejado la pandemia, es fundamental traducir las sesiones presenciales en virtuales, para que se convierta en un curso totalmente en línea y así cumplir con las normas de cuidado que se están solicitando a nivel mundial.

Es fundamental que el diseño del taller sea estructurado de tal manera que se pueda eliminar la brecha digital existente entre los directores nuevos y los que tienen años de experiencia, pues de lo contrario seguimos cayendo en simulaciones y las acciones desarrolladas en el taller quedarán en los apuntes de la secretaria, del subdirector o de alguno de los profesores asistentes, sin tener la oportunidad de traducirse en beneficios para las escuelas.

Conclusiones

Lo anterior, únicamente se puede lograr dando fácil acceso a materiales y ejercicios que sean aplicables a la realidad que vive día con día un director, aprovechando la experiencia de los directores más experimentados y los conocimientos tecnológicos de los más jóvenes, permitiendo así una contextualización de lo revisado y logrando un adecuado aprendizaje significativo.

Si se logra hacer una actualización en los contenidos del taller, seguramente se puede dar solución a muchos de los problemas administrativos a los que se enfrentan las instituciones para seguir en operación, pues de esa manera se puede capacitar a los directivos y encaminar en una dirección adecuada las medidas implementadas, de lo contrario cada escuela, junto con su planta docente, seguirán trabajando con las herramientas que conocen y saben utilizar, aunque esto implique trabajo excesivo y desorganizado, por el contrario, si logramos una aplicación adecuada, de manera colegiada se pueden buscar las mejores opciones para realizar el trabajo necesario.

Referencias

[1] Bonk, C. J., & Graham, C. R. (2006). The handbook of blended learning environments: Global perspectives, local designs. San Francisco: Jossey-Bass/Pfeiffe. Recuperado de

http://faculty.weber.edu/eamsel/Research%20Groups/On-line%20Learning/Bonk%20(2006).pdf

[2] DOF. (2013). Programa Sectorial de Educación 2013-2018 - SEP. (S. d. Gobierno, Ed.) Recuperado de http://www.sep.gob.mx/wb/sep1/sep1_progr

[3] Organización escolar y acciones directivas, (s/f). México, México: SEP, Biblioteca para la Actualización del Maestro.

[4] Ornelas, C. (1995) El sistema educativo mexicano: la transición de fin de siglo. México: FCE

[5] Sánchez, E. M.-S. (2014). Aularia. El País de las Aulas. Recuperado de http://www.uhu.es/cine.educacion/figuraspedagogia/0_paulo_freire.htm

[6] Schmelkes, S. (1996). Calidad de la Educación y Gestión Escolar. Calidad de la Educación y Gestión Escolar, (págs. 125-133). San Juan del Río, Querétaro.

[7] SEIEM, (2015-2016). Taller para personal docente con funciones directivas en instituciones escolares de educación Secundaria. Guía para el coordinador. Secretaria de Educación. Servicios Educativos Integrados al Estado de México. Dirección de Educación Secundaria y Servicios de Apoyo.

[8] SEP (2000). La gestión educativa SEP (2000). Primer Curso Nacional para Directivos de Educación Primaria. En SEP, Primer Curso Nacional para Directivos de Educación Primaria. Lecturas (Dirección General de Materiales y Métodos Educativos ed., pág. 208). México: SEP.

[9] SEP (2011). Modelo de Gestión Educativa Estratégica. México, México: SEP.

[10] SEP (2012). Subsecretaria de Educación Básica Serie: Herramientas de Evaluación en educación Básica. México: Comisión Nacional de Libros de Texto gratuitos.

[11] UNESCO. (2006). Compendio Mundial de la Educación. Comparación de las Estadísticas de la Educación en el Mundo. Instituto de Estadística de la UNESCO, Montreal Canadá, ISBN: 92-9189-030-8

[12] Vaughan, N., & Garrison, D. R. (2006). How blended learning can support a faculty development community of inquiry. Journal Asynchronous Learning Networks, 10(4), 132-152. Retrieved from https://qubeshub.org/qubesresources/collections/post/2200/download/Vaughan_and_Garrison_2006.pdf

[13] Vigotsky, L. (1979). Pensamiento y Lenguaje. Buenos Aires: La Pléyade.

El informe académico: Un recurso para desarrollar la competencia del curso de Inclusión en Educación del Doctorado de la Universidad César Vallejo, Semipresencial-ciclo 2020-I

Oscar Juan Jiménez Flores[25]
Benigna Gregoria Aedo Flores[26]
Edwin Idme Arenas[27]
Oscar Melanio Dávila Rojas[28]

La presente investigación tuvo como objetivo principal, evidenciar la utilidad del informe académico (IA) para el desarrollo de la competencia del curso de Inclusión en Educación, en el Doctorado en Educación de la Universidad César Vallejo, modalidad semipresencial ciclo 2020-I. El trabajo involucró a los 29 participantes del curso, provenientes de distintas regiones de Perú, quienes se involucraron en la identificación de problemas referidos a la inclusión educativa en la organización educativa donde laboraban, sea esta de educación básica o superior. Las actividades previstas en la experiencia curricular (EC) concluyen en la elaboración un producto integrador como evidencia del logro de la competencia. Para la explicación del problema, el producto aporta casos, datos estadísticos regionales y macrorregionales y un fundamento teórico que ayuda a su comprensión. El IA se complementa con un plan de mejora (PM) para solucionar el problema que afecta al proceso de inclusión en el sistema educativo peruano. Se trató de una investigación aplicada, ya que los planes de mejora implementados aportan soluciones prácticas y viables a los problemas abordados desde cada grupo de trabajo. El reporte de la experiencia tuvo en cuenta uno de los trabajos referido a la necesidad de la capacitación docente como requisito para la adecuada inclusión de estudiantes con necesidades educativas especiales en la Universidad Privada de Tacna. Se concluyó que el IA es el producto ideal para el logro de la competencia de la EC, el plan de mejora implementa las propuestas de solución a los problemas abordados por los participantes.

[25] Universidad César Vallejo Escuela de Posgrado doctorado en Educación-Semipresencial, estudiante del II ciclo del doctorado en educación, Magister en Dirección y Gestión de Empresas – MBA (UTA-Chile), Ingeniero de Sistemas e Informática (ojimenezf@usmp.pe).

[26] Universidad César Vallejo Escuela de Posgrado doctorado en Educación-Semipresencial, estudiante del II ciclo del doctorado en educación, Magister en Docencia y Gestión Educativa _ Sede Trujillo, Docente de Educación Primaria (benyaedo013@gmail.com).

[27] Universidad César Vallejo Escuela de Posgrado doctorado en Educación-Semipresencial, estudiante del II ciclo del doctorado en educación, Magister en Investigación y Docencia universitaria. Licenciado en Educación (edwinidme@gmail.com).

[28] Universidad César Vallejo, Escuela de Posgrado, Doctorado en Educación-Semipresencial, docente de la experiencia curricular Inclusión en Educación; Doctor en ciencias de la Educación, Licenciado en Lengua y Literatura, Abogado (oscarmelanio@yahoo.es).

Palabras clave: educación a distancia, educación especial, inclusión educativa, informe académico, competencia, producto integrador, plan de mejora.

Introducción

MUNDO

Convención de las Naciones Unidas sobre los derechos humanos y la Declaración de Salamanca, enuncian que la educación es un derecho universal del ser humano que no es excluyente por ningún motivo.

Naciones Unidas, (1994)

LATINOAMÉRICA

La UNESCO, garantiza la igualdad de oportunidades en la educación, la cual sigue siendo un desafío y lucha constante en todo el mundo por la inclusión de estudiantes con NEE.

Unesco, (1994)

PERÚ

La ley universitaria 30220, declara a la inclusión como un principio que rige a las universidades para el correcto desarrollo del estudiantado, así como uno de los fines de la universidad en el marco de la inclusión social.

Congreso de la República, (2014)

Problemática o necesidad

Pregunta General

- ¿De qué manera influye la capacitación docente en la inclusión de estudiantes con necesidades educativas especiales en la UPT?

Preguntas específicas

¿Cómo afecta el desconocimiento del docente en el manejo de estrategias didácticas a los estudiantes universitarios con NEE?

¿Cómo incide el desinterés de los docentes y autoridades para elaborar un plan de acción en el rendimiento de los estudiantes universitarios con NEE?

Vásquez, P. (2019)

Necesidad: Reflexión sobre la práctica pedagógica de los docentes universitarios.

Perspectiva teórica

Principios de la educación inclusiva

- La educación basada en los resultados
- La educación intercultural
- La teoría de las inteligencias múltiples
- El aprendizaje constructivista

Engelbrecht & Savolainen, (2017) — Bešić et al., (2017). Arnaiz, (2003).

Perspectiva metodológica

Mediación docente

T. Individual	T. Grupal	T. Individual	T. Grupal
• Diagnóstico situacional Formulación del problema	• Fundamentación teórica Casos o datos macrorregionales	▪Propuesta de estrategias para solucionar el problema	• Informe académico • Plan de mejora
Árbol de problemas Árbol de objetivos			

Trabajo de los estudiantes

Acompañamiento permanente del docente

Duración de la experiencia
4 semanas

Gairín & Muñoz (2016).

Perspectiva metodológica

POSGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Programa Doctorado en Educación

Informe académico

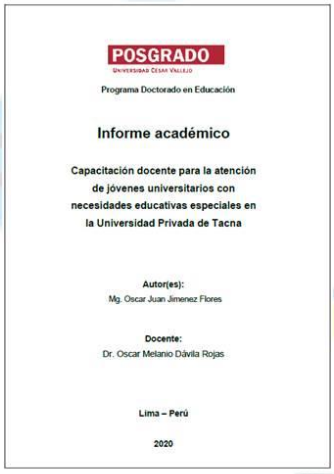
Percepciones de los docentes respecto a la Inclusión educativa en la Universidad Católica de Trujillo

Autor:
AEDO FLORES, Benigna Gregoria

Docente:
Dr. Oscar Melanio Dávila Rojas

Trujillo – Perú

2020


POSGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Programa Doctorado en Educación

Informe académico

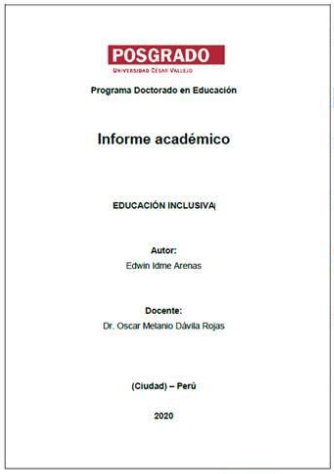
Capacitación docente para la atención de jóvenes universitarios con necesidades educativas especiales en la Universidad Privada de Tacna

Autor(es):
Mg. Oscar Juan Jimenez Flores

Docente:
Dr. Oscar Melanio Dávila Rojas

Lima – Perú

2020


POSGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Programa Doctorado en Educación

Informe académico

EDUCACIÓN INCLUSIVA

Autor:
Edwin Idme Arenas

Docente:
Dr. Oscar Melanio Dávila Rojas

(Ciudad) – Perú

2020

Perspectiva metodológica

EBSCO HOST

Scopus

ProQuest Ebook Central

ProQuest

GALE Educator's Reference Complete

EBSCO eBooks

Biblioteca virtual de la UCV

ESCUELA DE POSGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Resultados

Evidencia de aprendizaje en la experiencia curricular

- Producto integrador.
- Trabajo individual y colaborativo.

Abordaje de un problema o necesidad

- Inclusión en educación.
- Contexto laboral-profesional.

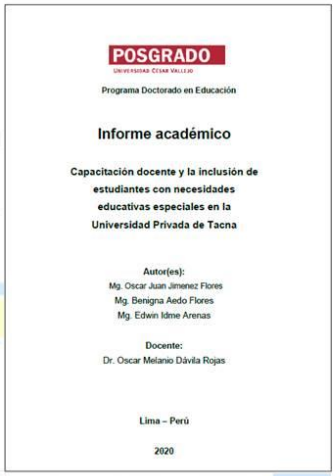
Elaboración del IA (producto integrador)

Plan de mejora (alternativa de solució

POSGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
Programa Doctorado en Educación
Producto integrador

Resultados

1. Diagnóstico situacional
2. Planteamiento de la problemática
3. Fundamentación teórica
4. Casos
5. Propuesta de estrategias
6. Plan de mejora
7. Conclusiones
8. Apéndices



POSGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
Programa Doctorado en Educación

Informe académico

Capacitación docente y la inclusión de estudiantes con necesidades educativas especiales en la Universidad Privada de Tacna

Autor(es):
Mg. Oscar Juan Jimenez Flores
Mg. Benigna Aedo Flores
Mg. Edwin Idme Arenas

Docente:
Dr. Oscar Melanio Dávila Rojas

Lima – Perú

2020

Conclusiones

Agradecimiento

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

POS GRA DO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Coordinación del doctorado en educación-UCV-SP
Dra. Cleofe Genoveva Alvites Huamani
Propuesta de divulgación y visibilidad del Producto Integrador de estudiantes del doctorado de las Experiencias Curriculares

Referencias

[1] Arnaiz, P. (2003). Diversidad y multiculturalidad en las aulas. Indivisa, Boletín de Estudios de Investigación, Nº 4. Departamento de Didáctica y Organización Escolar. Universidad de Murcia.

[2] Bešić, E., Paleczek, L., Krammer, M., & Gasteiger-Klicpera, B. (2017). Inclusive practices at the teacher and class level: the experts' view. European Journal of Special Needs Education, 32(3), 329–345. https://doi.org/10.1080/08856257.2016.1240339

[3] Congreso de la República de Perú. (2014). Ley N° 30220 Ley Universitaria. El Peruano. https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004

[4] Engelbrecht, P., & Savolainen, H. (2017). A mixed-methods approach to developing an understanding of teachers' attitudes and their enactment of inclusive education. European Journal of Special Needs Education, 6257(December), 1–17. https://doi.org/10.1080/08856257.2017.1410327

[5] Gairín, J., & Muñoz, J. (2016). La acción tutorial en los estudiantes universitarios con discapacidad. XXII, 71–90.

[6] Naciones Unidas. (1994). Conferencia Mundial Sobre Necesidades Educativas Especiales: Acceso Y Calidad. En Declaracion de Salamanca.

[7] UNESCO. (1994). Declaración de Salamanca y Marco de Acción para las necesidades educativas especiales. Declaración de Salamanca.

[8] Vásquez, P. (2019). Inclusión educativa universitaria para personas en condición de discapacidad intelectual y la visión social de las neurociencias (teoría informacional). Educación, 28(54), 243–265. https://doi.org/10.18800/educacion.201901.012

PONENCIAS (EXPERIENCIAS / CALIDAD DE VIDA)

Experiencias de evaluación con pacientes con VIH

Aniri Robles Martínez[29]
Agustín Negrete Cortes[30]
María Luisa García Gomar[31]
José Román Chávez Méndez[32]
Salma Valle Molinero[33]
Rebeca Vázquez Laredo[34]
Johanna Reyna Álvarez[35]
Diego Armando Yáñez Olmos[36]

El siguiente texto es una recopilación de mis experiencias de aprendizaje con el grupo de Investigación de Psicología de las Conductas de Riesgo, el objetivo de la primera investigación en la que participe fue determinar si las prácticas de crianza de madres con VIH presentan mayor asincronía autoritaria y permisiva que diadas controles a partir de los registros conductuales segundo a segundo en dos condiciones: actividad lúdica y académica. Participaron un total de 24 diadas madre hijo, pertenecientes al municipio de Tijuana, México, de las cuales 7 tienen VIH materno, 7 historia de maltrato infantil y 10 controles. Se llevó a cabo un registro por segundo de las interacciones madre-hijo a través del sistema de registro de datos observacionales (SICDO), fue en esta etapa de la investigación en la que tuve más participación, ya que se me capacito

[29] Grupo de Investigación Psicología de las Conductas de Riesgo; Licenciatura en Psicología; Universidad Autónoma de Baja California, Facultad de Ciencias de la Salud, Baja California, México; Quinto semestre (aniri.robles@uabc.edu.mx).

[30] Grupo de Investigación Psicología de las Conductas de Riesgo; Licenciatura en Psicología, Doctorado en Psicología; Universidad Autónoma de Baja California, Facultad de Ciencias de la Salud, Baja California, México; Profesor-Investigador de Tiempo Completo (agustin.negrete@uabc.edu.mx).

[31] Grupo de Investigación Psicología de las Conductas de Riesgo; Licenciatura en Psicología, Maestría en Ciencias, Doctorado en Psicología; Universidad Autónoma de Baja California, Facultad de Ciencias de la Salud, Baja California, México; Profesor-Investigador de Tiempo Completo (luisa.garcía42@uabc.edu.mx).

[32] Grupo de Investigación Psicología de las Conductas de Riesgo Químico Fármaco Biólogo, Maestro en Salud Pública, Candidato a Doctor en Ciencias; Universidad Autónoma de Baja California, Facultad de Ciencias de la Salud, Baja California, México; Profesor-Investigador de Tiempo Completo (roman.chavez@uabc.edu.mx).

[33] Grupo de Investigación Psicología de las Conductas de Riesgo; Licenciatura en Psicología; Universidad Autónoma de Baja California, Facultad de Ciencias de la Salud, Baja California, México; Quinto semestre (salma.valle@uabc.edu.mx).

[34] Grupo de Investigación Psicología de las Conductas de Riesgo; Licenciatura en Psicología; Universidad Autónoma de Baja California, Facultad de Ciencias de la Salud, Baja California, México; Quinto semestre (vazquez.rebeca@uabc.edu.mx).

[35] Grupo de Investigación Psicología de las Conductas de Riesgo; Licenciatura en Psicología; Universidad Autónoma de Baja California, Facultad de Ciencias de la Salud, Baja California, México; Quinto semestre (johana.reyna@uabc.edu.mx).

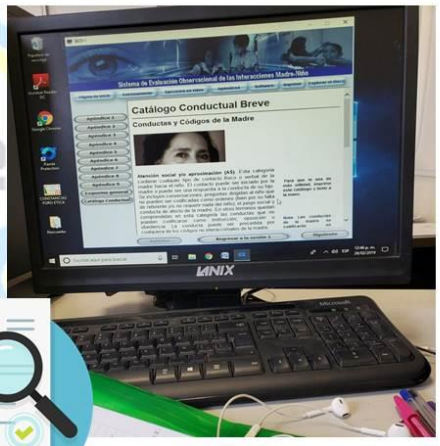
[36] Grupo de Investigación Psicología de las Conductas de Riesgo; Licenciatura en Psicología; Universidad Autónoma de Baja California, Facultad de Ciencias de la Salud, Baja California, México; Sexto semestre (diego.yanez@uabc.edu.mx).

junto con mis compañeros en el sistema de registro y observación de conductas en la interacción madre-hijo, parte de esta capacitación fue auto aplicada haciendo uso del programa SEOI, este cuenta con una serie de pasos a seguir en la capacitación, además de un directorio de las conductas, sus códigos y ejercicios en video. Fue gracias a la constante practica en SEOI y a la guía de los docentes que pude desarrollar la habilidad de observación e identificación de conductas y su registro. Se evaluaron ocho conductas infantiles, mientras que para las secuencias conductuales maternas se registraron diez conductas. La conducta de desobedecer es relativamente más alta en el grupo de diadas con historia de maltrato infantil. Las madres con VIH mostraron tasas similares de conducta prosocial y aversiva que las diadas con maltrato, pero la frecuencia de sus eventos sincrónicos fue similar a las diadas control. De igual manera las madres con VIH mostraron un estilo más asincrónico autoritario en comparación con los otros dos grupos. Las diadas con VIH mostraron un mayor número de intercambios asincrónicos autoritarios y una mayor cantidad de conducta aversiva infantil. La investigación que se esta desarrollando actualmente tiene como objetivo evaluar la relación entre las variantes genéticas del VIH a través del análisis de la estructura completa del genoma y la función cognitiva, el descuento temporal y la actividad eléctrica cerebral y su evolución a lo largo de dos años. Los participantes son pacientes con VIH, residentes de la ciudad de Tijuana, Baja California, que asistan a detección o tratamiento en alguna de las clínicas de atención al VIH-SIDA de la ciudad durante los periodos del 2019 al 2020. Las conclusiones del estudio serán con respecto a un análisis de los datos como grupo. Dentro de estas se pretende utilizar la información para apoyar a los servicios existentes de control y prevención del VIH-SIDA en Tijuana, labores de las Clínicas de VIH de la Secretaria de Salud del País. Lo anterior se realizará con estricto carácter científico y de servicio hacia la comunidad.

Palabras clave: VIH, investigación en VIH, interacción madre-hijo, funciones cognitivas, impulsividad.

Introducción

Mi contacto con la comunidad de personas con el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) comenzó durante mi tercer semestre de licenciatura.



Introducción

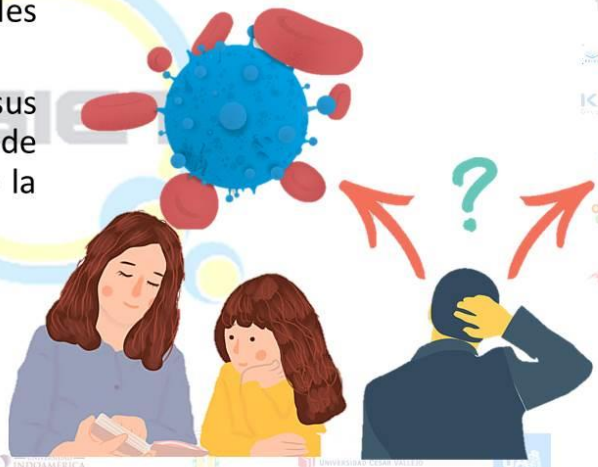
Los proyectos en los que he participado desde ese momento han estado liderados por los doctores Agustín Negrete y Luisa García, pertenecientes al cuerpo académico de Psicología de las Conductas de Riesgo.

- Capacitación

Introducción

Investigaciones:

- "Patrones interaccionales madre-hijo en el VIH"
- "Efecto del VIH y de sus comorbilidades cognitivas y de consumo de sustancias sobre la elección impulsiva"



Problemática o necesidad

En México existen 179, 640 casos notificados de VIH y SIDA, el 4.4% se encuentran en Baja California. Tan solo en 2017 en México 4, 720 personas murieron a causa de esta enfermedad.

Perspectiva teórica

El VIH afecta el sistema nervioso, especialmente en procesos mentales como funciones ejecutivas, memoria y atención (Pino & Martínez, 2014).

Perspectiva teórica

Interacción madre-hijo y VIH

La sincronía materna interaccional es un **proceso interactivo bidireccional** que refleja el ajuste apropiado de la conducta de la madre y del niño derivado de la sensibilidad materna y reforzada por la armonía generada al interior de la diada madre-hijo.

Perspectiva teórica

Impulsividad y su relación con el VIH

A pesar de que el concepto de impulsividad se encuentra dividido en diferentes procesos mentales y de comportamiento, en su conjunto puede ofrecer una explicación de los componentes del actuar de los individuos, basado en estilos cognitivos, aspectos de la personalidad o contextos y situaciones sociales.

Perspectiva teórica

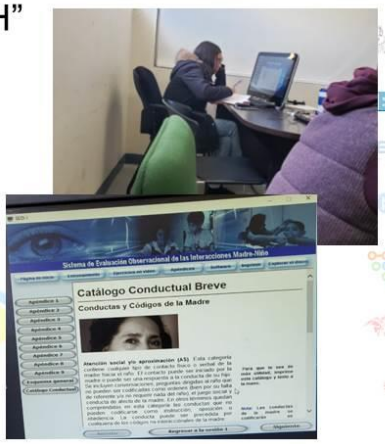
- Analizando diversas investigaciones Sharma, Markon & Clark, (2013) clasificaron la impulsividad en dos grupos distintos.

Perspectiva metodológica

"Patrones interaccionales madre-hijo en el VIH"

- Seminarios semanales
- Capacitación

Participaron un total de 24 diadas madre-hijo, pertenecientes al municipio de Tijuana, México.



Perspectiva metodológica

Por cada diada se obtuvieron tres sesiones de 30 minutos cada una bajo las condiciones: diez minutos de actividad lúdica y quince minutos de actividad académica.

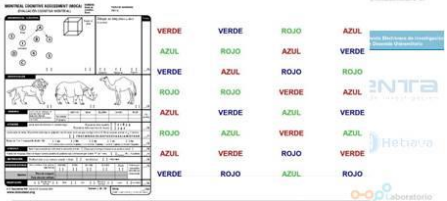
Se evaluaron ocho conductas infantiles, mientras que para las secuencias conductuales maternas se registraron diez conductas.

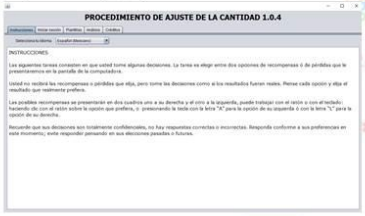
Perspectiva metodológica

"Efecto del VIH y de sus comorbilidades cognitivas y de consumo de sustancias sobre la elección impulsiva"

- Capacitación

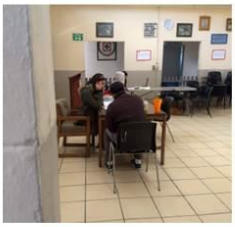
Montreal Cognitive Assessment Test, Prueba de Aprendizaje Verbal de Hopkins, Test de Tarjetas de Wisconsin, Subprueba de Dígitos y Símbolos-Claves (WAIS-III), Búsqueda de Símbolos (WAIS-III), Subprueba de Vocabulario (WAIS-III), Prueba de fluidez verbal fonológica (PMR) y semántica (animales), Paced Auditory Serial Addition Test, Test color-palabra de Stroop y Tarea de descuento temporal.

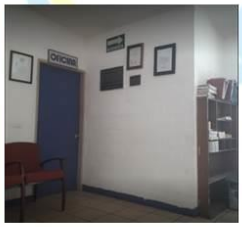




Perspectiva metodológica

- Aplicación de la batería neuropsicológica de evaluación de la función cognitiva.
- En un segundo momento se evalúan las tareas de descuento temporal.





Resultados

Estudio de interacciones madre-hijo.

La frecuencia de conducta de obedecer por parte del niño es igual en los tres grupos, mientras que la conducta de desobedecer es relativamente más alta en el grupo de diadas con historia de maltrato infantil.

Resultados de aprendizaje

Resultados

Estudio del efecto del VIH sobre la elección impulsiva.

Se pretende utilizar la información para apoyar a los servicios existentes de control y prevención del VIH-SIDA en Tijuana, labores de las Clínicas de VIH de la Secretaria de Salud del País.

Resultados de aprendizaje

Conclusiones

Las diadas con VIH mostraron un mayor número de intercambios asincrónicos autoritarios y una mayor cantidad de conducta aversiva infantil.

XII encuentro estatal de psicólogos

Referencias

[1] Arango-Lasprilla, J. C., Rivera, D., Garza, M. T., Saracho, C. P., Rodríguez, W., Rodríguez-Agudelo, Y., & Martínez, C. (2015). Hopkins verbal learning test–revised: Normative data for the Latin American Spanish speaking adult population. NeuroRehabilitation, 37(4), 699-718.

[2] CENSIDA. (2019). Vigilancia Epidemiológica de casos de VIH/SIDA en México. Registro Nacional de Casos de SIDA. Actualización al Cierre de 2019.

[3] Del Pino, R., Peña, J., Ibarretxe-Bilbao, N., Schretlen, D. J., & Ojeda, N. (2016). Test modificado de clasificación de tarjetas de Wisconsin: Normalización y estandarización de la prueba en población espanola. Revista de Neurología, 62(5), 193-202.

[4] Fleiss, J. L. (1981). Balanced incomplete block designs for inter-rater reliability studies. Applied Psychological Measurement, 5(1), 105–112. doi: 10.1177/014662168100500115

[5] Hardy, D. J., Castellon, S. A., Hinkin, C. H., Levine, A. J., & Lam, M. N. (2008). Sensation seeking and visual selective attention in adults with HIV/AIDS. AIDS and Behavior, 12(6), 930-934. https://doi.org/10.1007/s10461-007-9288-6

[6] Hicks, M. R., Kogan, S. M., Cho, J., & Oshri, A. (2017). Condom Use in the Context of Main and Casual Partner Concurrency: Individual and Relationship Predictors in a Sample of Heterosexual African American Men. American Journal of Men's Health, 11(3).

[7] Julayanont, P., & Nasreddine, Z. S. (2017). Montreal Cognitive Assessment (MoCA): concept and clinical review. In Cognitive screening instruments (pp. 139-195). Springer, Cham.

[8] Oshri, A., Sutton, T. E., Clay-Warner, J., & Miller, J. D. (2015). Child maltreatment types and risk behaviors: Associations with attachment style and emotion regulation dimensions. Personality and Individual Differences, 73, 127-133. Retrieved from https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0191886914005170

[9] Pino-Melgarejo, P. M. (2015). Cognición y VIH. Algunas consideraciones. Santiago, (135), 664-674.

[10] Sharma, L., Markon, K. E., & Clark, L. A. (2014). Toward a theory of distinct types of "impulsive" behaviors: A meta-analysis of self-report and behavioral measures. Psychological bulletin, 140(2), 374.

[11] Verdejo-Garcia, A., Chong, T. T. J., Stout, J. C., Yücel, M., & London, E. D. (2018). Stages of dysfunctional decision-making in addiction. Pharmacology Biochemistry and Behavior, 164, 99-105.

PONENCIAS (EXPERIENCIAS / AMBIENTE)

Proceso de selección de aspirantes al posgrado en psicología UNAM mediante herramientas digitales

Oscar Giovanni Balderas Trejo[37]
Arturo Silva Rodríguez[38]

Para los países la ciencia, la tecnología y la innovación, son fundamentales para su desarrollo, por ello los gobiernos invierten en instituciones y centros de investigación con personal capacitado para proponer alternativas de solución a los problemas y las necesidades propias de cada región geopolítica. La Universidad Nacional Autónoma de México como uno de los principales referentes a nivel nacional e internacional en desarrollo de ciencia, tecnología e innovación alberga en posgrado a casi 27,000 alumnos, de los cuales poco más de 14,000 corresponden a maestría y doctorado distribuidos en 40 programas de posgrado entre maestría y doctorado; entre estos programas se encuentra el Programa de Posgrado en Psicología, como posgrado del Programa Nacional de Posgrados de Calidad debe cumplir con los estándares de calidad establecidos por el CONACyT; Uno de los puntos principales para el cumplimiento de este objetivo es el proceso de selección de aspirantes al programa, el cual se vio afectado por la pandemia declarada por la OMS a causa del virus sars cov 2. Situación por la cual se implementaron estrategias e-learning basadas en plataformas de acceso libre para la evaluación de 1078 aspirantes. Se logró acortar los tiempos de evaluación, reducir los costos, emplear una menor cantidad de recursos humanos y cumplir con los estándares requeridos por le CONACyT sin exponer a los aspirantes, docentes evaluadores o personal involucrado en la evaluación a situaciones consideradas de riesgo en el contexto de la pandemia.

Palabras clave: evaluación educativa, e-learning, posgrado, covid.

[37] Laboratorio de Evaluación y Educación Digital. Licenciado en psicología. Facultad de Estudios Superiores Iztacala | Universidad Nacional Autónoma de México (gio.balderas.trejo@gmail.com).

[38] Laboratorio de Evaluación y Educación Digital. Doctor en sociología. Facultad de Estudios Superiores Iztacala | Universidad Nacional Autónoma de México (arturomeister@gmail.com).

Introducción

Para los países la ciencia, la tecnología y la innovación, son fundamentales para su desarrollo, por lo que cada país destina recursos al desarrollo de la investigación, con el fin de cubrir las necesidades propias de cada región geopolítica, atendiendo, por medio de planes o programas nacionales y/o estatales, los temas que cada gobierno considera los más apremiantes y que deben ser abordados por profesionales. Una alternativa de solución para los países es una inversión que les permite el abordaje de los problemas desde un punto de vista científico, asociados a sus propias necesidades, hasta la consolidación de grupos de investigadores capaces de generar conocimiento original.

En el rubro de la investigación científica se puede afirmar que la UNAM ha sido el semillero y almácigo de la capacidad científica con que cuenta México.

Introducción

El Programa de Posgrado en Psicología de la UNAM, como Programa Nacional de Posgrados de Calidad, tiene como objetivo preparar para la investigación, la docencia y la práctica profesional de alto nivel a hombres y mujeres que desarrollen capacidades de pensamiento complejo y crítico, para la creación y recreación de conocimiento. Así cómo formar profesionales en psicología con sentido ético y compromiso con la realidad social, que contribuyan al desarrollo de la psicología como ciencia, y coadyuven en la identificación y solución de problemas nacionales. Uno de los puntos principales para el cumplimiento de este objetivo es el proceso de selección de aspirantes al programa, el cual se realiza de manera anual en tres etapas: examen general de conocimientos, examen específico del área de conocimiento del programa al que aspira el alumno y una entrevista de selección coordinado por el comité académico del programa y conducida por tutores del programa.

Problemática o necesidad

Para la convocatoria de ingreso 2021-1fueron registrados 1078 aspirantes, divididos en 953 aspirantes a las distintas residencias en el programa de maestría y 125 aspirantes al doctorado en sus diferentes campos de conocimiento; el proceso de registro al examen se realizo mediante una interfaz html sustentada sobre una base de datos administrada en PHP para el control y registro de los aspirantes con la documentación requerida y la división por posgrado al que aspira el usuario. Este registro se realizo del 27 de enero al 2 de febrero del 2020 con el apoyo del Dirección General de Administración Escolar.

Problemática o necesidad

Posterior a este registro se realizó la primera etapa correspondiente al examen general de conocimiento con el apoyo de la Coordinación de Universidad Abierta, Innovación Educativa y Educación a Distancia se aplicó de manera presencial el día 18 de febrero del 2020, la aplicación de esta etapa conlleva complicaciones en la movilidad para los alumnos que se trasladan del interior del país y una serie de complicaciones logísticas para el envío de los exámenes a las respectivas sedes con el cumplimiento del carácter de confidencialidad del examen. Además del costo derivado del uso de las instalaciones y los recursos humanos para la aplicación.

Problemática o necesidad

Aunado a los retos mencionados anteriormente, en diciembre de 2019 se originó en China una enfermedad viral por Coronavirus (covid-19) que se convirtió en unos meses en pandemia, con efectos devastadores para todos los integrantes de la sociedad (Yi et al., 2020). En el interconectado mundo moderno, la incertidumbre y sorpresa por lo rápido que se ha alterado la vida de prácticamente todos los habitantes del planeta ha creado una situación inédita para todas las organizaciones, incluyendo las instituciones de educación superior, quienes se han visto obligadas a suspender las actividades académicas cara a cara, en una transición abrupta y obligada a la educación a distancia mediada por tecnología (Sanz, 2020).

Perspectiva teórica

Los retos que enfrentamos los docentes para usar las tecnologías de información y comunicación (tic) y transformar su uso meramente técnico al manejo de herramientas pedagógicamente útiles, encontramos que los docentes afirman que las problemáticas logísticas y tecnológicas son las más importantes, seguidas por las pedagógicas y en último lugar las socioafectivas. Estos datos sugieren que la inmediatez del reto y la muralla virtual de la pobre infraestructura de comunicaciones de nuestro país, así como la brecha digital existente entre diversos sectores de la sociedad (tanto en docentes como en estudiantes), hacen que estas problemáticas estén en la mira inmediata del profesorado.

Perspectiva teórica

Por supuesto que es prácticamente imposible realizar educación mediada por tecnología si se carece de la misma, o ésta es de calidad subóptima, por lo que dicha percepción es entendible. A corto, mediano y largo plazo, las universidades y las autoridades de cada país necesitan realizar acciones efectivas y hacia la democratización de las tecnologías para que esta brecha tecnológica disminuya, y que los estudiantes y profesores que no tienen acceso a la red, o que no tienen dispositivos digitales en casa, reciban de alguna manera apoyo institucional para cubrir estas carencias, además de que tanto ellos como quienes sí los tienen accedan a la educación con las condiciones adecuadas.

Perspectiva metodológica

Con el apoyo de la coordinación ya mencionada, el Laboratorio de Evaluación y Educación Digital diseño e implemento el examen específico del área de conocimiento de los programas de doctorado el cual fue aplicado mediante el Campus Universitario Virtual de Educación a Distancia diseñado sobre la aplicación de open source Moodle. Se diseño e implemento un examen específico por área de conocimiento, de forma que cada alumno tuvo acceso al área correspondiente a su campo de conocimiento para presentar cada una de las sub etapas de este examen:

- En la primera sección el aspirante respondió a nueve preguntas formuladas con base en un artículo especializado en el área, escrito en el idioma ingles.
- Posteriormente debía elaborar un resumen del artículo científico que se le proporciono para ambas subetapas.

Resultados

Al ser una aplicación digital se agilizó el tiempo de calificación de las sub etapas, obteniendo resultados de la primera sección de forme inmediata y de la segunda sección una semana después a la aplicación. Se redujo el costo al requerir menos recursos humanos, facilitar los elementos requeridos para la confidencialidad del examen y su aplicación a alumnos en el extranjero; además de reducir los problemas de movilidad agravados por la pandemia declarada en México a partir del 17 de marzo de 2020. Con el éxito obtenido, se replico este modelo para la aplicación de los exámenes específicos de las residencias correspondientes a los distintos programas de maestría, realizando las adaptaciones necesarias en función de las especificaciones requeridas en cada caso.

Resultados

Para la ultima etapa se coordino mediante la secretaria académica del posgrado en psicología se programaron reuniones mediante video llamadas para la realización de las entrevistas donde se evaluarían distintas competencias en el alumno y su capacidad para presentar su propuesta de investigación a desarrollar en el posgrado. La evaluación de estas entrevistas se realizo con la adaptación de una rubrica específica programada en el Campus Universitario Virtual de Educación a Distancia, ya que los evaluadores tenían familiaridad con el campus al participar en la evaluación de la etapa anterior. De esta forma se obtuvieron los resultados en poco tiempo y se pudo concluir la evaluación de los aspirantes cumpliendo las normas de salubridad establecidas ante la pandemia.

Conclusiones

Los principales retos mencionados sobre la manera de evaluar tuvieron que ver con la dificultad para construir evidencia suficiente que diera cuenta del aprendizaje que lograron los estudiantes. Muchos de los comentarios que los docentes registraron hicieron referencia a la dificultad para establecer una calificación que reflejara el aprendizaje logrado. Si bien en estos casos la dificultad se relacionó con el tipo de actividad de evaluación que permite la realización de copia o la extracción de información localizada en la red, existieron otros casos en los cuales la dificultad tiene que ver con el tipo de conocimiento a evaluar, el tipo de recursos necesarios para realizar una actividad formativa y el uso de tecnologías digitales específicas. La desconfianza que se depositó en los estudiantes fue en cuanto a que realicen algún tipo de trampa, con la cual resuelvan los exámenes sin necesariamente evidenciar su aprendizaje. Esto tiene que ver con el tipo de actividad de evaluación, pues según el formato que se emplee, será propicio o no para copiar información y pegarla, o para buscar información factual para responder a una pregunta que tenga escaso potencial para posibilitar la reflexión y crítica.

Conclusiones

Los profesores demostraron una alta disposición a hacer la transición hacia la ERE, sin embargo, los resultados del cuestionario indican que, si bien los docentes pudieron salir adelante con su trabajo de enseñanza, la significatividad para el aprendizaje de sus estudiantes pudo estar comprometida. Cuando se observa el tipo de recursos digitales que emplean, la interacción didáctica que mantienen y el tipo de evaluación que realizan, se evidencian las limitaciones que existen para plantear estrategias didácticas que involucren al estudiante y lo coloquen en una dinámica de mayor actividad, así como establecer una comunicación más fluida, formativa y basada en la retroalimentación. La importancia de los resultados que aquí se señalaron, además de los datos que se pueden leer a simple vista, son las limitaciones que el profesorado de la UNAM tiene respecto a cómo integrar las tecnologías en su trabajo académico, no como una replicación de lo que hacen de manera cotidiana en su trabajo en el aula o un vaciamiento de la figura y función del profesor, sino como una reinvención de su identidad en la construcción de nuevos contextos de interacción educativa y trabajo con los estudiantes. Los profesores necesitan concebirse por la institución y por ellos mismos desde una identidad y roles académicos de la mayor relevancia.

Conclusiones

Sin embargo, al ampliar el foco hacia las implicaciones que una transición a largo plazo o de forma definitiva hacia la educación intermodal con modelos educativos que incorporen de una manera más contundente la digitalización de la vida académica, será fundamental evaluar si la colaboración de los profesores universitarios fue empujada como algo temporal, a partir de considerar pasajero el distanciamiento físico y que el tiempo post-COVID implicaría una vuelta a la "normalidad", como una especie de burbuja en el tiempo. En contraste, es de esperar que el alargamiento de la pandemia, con la consecuente imposibilidad de regresar físicamente a las aulas, requiere ofrecer una formación sólida, acorde a una educación con base en evidencias. Cuando llegue el momento de volver a las actividades regulares, todos habremos aprendido una nueva forma de aprender y prácticas e interacciones educativas con nuevas epistemologías y una valoración distinta de las maneras en que se educa en las aulas, talleres y laboratorios universitarios, así como nuevas concepciones sobre la educación; es decir, los estudiantes y profesores hoy interactúan de maneras muy diferentes a como lo hacían antes de marzo de 2020. Con la intención de hacer una transformación de raíz en la manera cómo se llevan a cabo los procesos educativos para el día que se vuelvan a ocupar los espacios físicos universitarios, la estrategia de formación y profesionalización necesita diversidad de tipos y modalidades educativas, flexibilidad, solidez tecnológica y pedagógica, así como programas de incidencia y viabilidad.

Referencias

[1] Abdukirova, S. (2016). Introduction: Regulation versus Technology as Tools of Behaviour Change. Abdukirova, S. (ed.). Nudge theory in action. Behavioural design in policy and markets. Springer Education. https://doi.org/10.1007/978-3-319-31319-1

[2] Cervantes, F. Herrera, A. Parra, P. (2012). Prospectiva de la educación a distancia de la UNAM. Morocho, M. Rama, C. (eds.). Las nuevas fronteras de la educación a distancia. Ecuador: CALED/UTEPL/VirtualEduca. 19-49. https://virtualeduca.org/documentos/observatorio/oevalc_2012_(fronteras).pdf

[3] Coordinación de Universidad Abierta, Innovación Educativa y Educación a Distancia (2020). Transición de los profesores de la UNAM a la educación remota de emergencia durante la pandemia. México: UNAM.

[4] Glowatz, M., & O'Brien, O. (2017). Academic engagement and technology: Revisiting the technological, pedagogical and content knowledge framework (TPACK) in higher education (HE): The academics' perspectives. iafor Journal of Education, 5, 133-159. https://doi.org/ 10.22492/ije.5.si.06

[5] Han, C. (2008) Doing Qualitative Research Using Your Computer [Hacer investigación cualitativa usando su computadora]. Sage Publications. https://doi.org/10.4135/9780857024411

[6] Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. Educause Review, 27. Retrieved from https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning

[7] Martínez M., F., Alvarado G., R., & Rojano G., D. (2017). Análisis de los programas de posgrado que pertenecen al Programa Nacional de Posgrados de Calidad 2016. Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado de https://www.posgrado.unam.mx/nosotros/analisis_calidad-16.pdf

[8] OECD (2006), Assessing Scientific, Reading and Mathematical Literacy: A Framework for PISA 2006, OECD Publishing, Paris. DOI: http://dx.doi.org/10.1787/9789264026407-en

[9] Pardo, H. Cobo, C. (2020). Expandir la universidad más allá de la enseñanza remota de emergencia Ideas hacia un modelo híbrido post-pandemia. Outliers School. Barcelona. https://outliersschool.net/wp-content/uploads/2020/05/Expandir_la_universidad.pdf

[10] Sánchez M., M., Martínez H., A. M., Torres C., R., de Agüero S., M., Hernández R., A. K., Benavides L., M. A., Rendón C., V. J., & Jaimes V., C. A. (2020). Retos educativos durante la pandemia de covid-19: una encuesta a profesores de la unam. Revista Digital Universitaria (rdu) Vol. 21, núm. 3 mayo-junio. doi: http://doi.org/10.22201/codeic.16076079e.2020.v21n3.a12

[11] Sanz, I., Sáinz G., J., &, Capilla, A. (2020). Efectos de la Crisis del Coronavirus en la Educación Superior. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI). Recuperado de https://oei.org.br/arquivos/informe-covid-19d.pdf

[12] Secretaría de Gobernación (2014) Ley Orgánica del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. México, Diario Oficial de la Federación.

[13] The Chronicle of Higher Education. (2020). Moving Online Now. How to Keep Teaching during Coronavirus. Retrieved from https://connect.chronicle.com/rs/931-EKA-218/images/CoronaVirus_ArticlesCollection.pdf

[14] Tomei, L. (2006). The impact of online teaching on faculty load: Computing the ideal class size for online courses. Journal of Technology and Teacher Education, 14(3), 531-541. Retrieved from https://eric.ed.gov/?id=EJ729637

[15] Tyng, C. M., Amin, H. U., Saad, M. N., & Malik, A. S. (2017). The influences of emotion on learning and memory. Frontiers in psychology, 8, 1454. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01454

[16] Zubieta G., J., Bautista G., T. & Quijano S., Á. (2012). Aceptación de las TIC en la Docencia: Una Tipología de los Académicos de la UNAM. UNAM: Porrúa.

PONENCIAS (REFLEXIONES / EDUCACIÓN)

La educación para investigación y tecnologia en la Escuela Militar de Suboficiales Sargento Incencio Chinca

Julián Enrique Barrero Garcia[39]
Julián David Conde Medina[40]
Yerife Andrea Parra Orozco[41]
María Alejandra Rebellón Robayo[42]

En la presente ponencia de reflexión se realiza un análisis y compresión frente al uso y aplicación de las Tecnologías de la Información y Comunicación TIC, como herramientas de aprendizaje que permiten la enseñanza de la investigación en el proceso formativo del Suboficial del Ejército Nacional de Colombia, reconociendo los impactos que se han generado frente a la capacitación y actualización docente, como también la formación de las competencias digitales que adquiere el alumno y egresado de la Escuela Militar de Suboficiales "Sargento Inocencio Chincá"

La sociedad actual se encuentra inmersa en la era del conocimiento, la cual también ha recibido el nombre de la cuarta revolución industrial, las diferentes actividades desarrolladas por los sectores de la economía a nivel mundial han hecho aprovechamiento de la tecnología en sus diferentes procesos productivos y así hacerlos más eficientes, el aspecto en el cual se va abordar esta investigación es la educación y la aplicación de estas herramientas informáticas, desde las Fuerzas Militares de Colombia y en específico el Ejército Nacional de Colombia que es una institución que se encuentra a la vanguardia en el uso y aplicación de diferentes herramientas tecnológicas e informáticas para sus procesos de Educación y Doctrina, en especial desde la investigación formativa que reciben los Suboficiales durante su proceso académico.

La investigación es una de las áreas de formación que reciben los Suboficiales durante su proceso académico en los cuales a través de la innovación y la creatividad proponen el diseño de proyectos de investigación para intervenir y solucionar

[39] Magister en Educación Ambiental. Especialista en Gestión Ambiental, Especialista en Gestión Logística, Ingeniero Industrial. Profesor de la Unidad de Investigación de la Escuela Militar de Suboficiales "Sargento Inocencio Chincá" del Ejercito Nacional de Colombia (julian.barrero.profesor@emsub.edu.co).

[40] Ingeniero Electrónico. Oficial I+D+i. Escuela Militar de Suboficiales "Sargento Inocencio Chincá" del Ejercito Nacional de Colombia (jefeinvestigacion@emsub.edu.co).

[41] Magister en Educación. Especialista en Docencia Universitaria, Licenciada en Filosofía y Letras. Profesora de la Unidad de Investigación de la Escuela Militar de Suboficiales "Sargento Inocencio Chincá" del Ejercito Nacional de Colombia (yerife.parra.docente@emsub.edu.co).

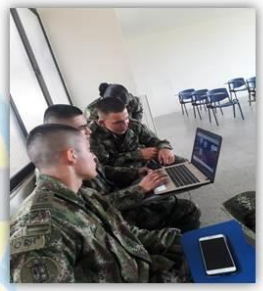
[42] Magister en Estudios de Paz y Resolución de Conflictos. Politóloga. Directora Unidad de Investigación. de la Escuela Militar de Suboficiales "Sargento Inocencio Chincá" del Ejercito Nacional de Colombia (asesorainvestigacion@emsub.edu.co).

problemáticas que se identifican en el contexto desde las dimensiones social, ambiental y cultural, éstas se representan a través del uso de las TIC para dar abordaje al arte, la ciencia y la tecnología las cuales fortalecen el perfil del egresado de la institución y el desarrollo de las competencias digitales para afrontar los retos que se le presenten en su ejercicio profesional.

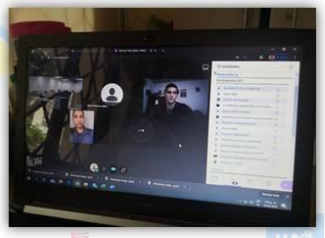
Palabras clave: Ejército Nacional, Escuela Militar, Educación, Investigación, Tecnología.

Introducción

La presente investigación se ha desarrollado de manera conjunta y aplicada a docentes y alumnos de la Escuela Militar de Suboficiales en el desarrollo de los saberes de investigación mediados por las TIC, se presentan los métodos, discusión, resultados y conclusiones de los avances que se han obtenido, desde los cuales se pretende investigar sobre las TIC como herramienta de aprendizaje en la formación de la investigación en Suboficiales del Ejército Nacional de Colombia.



Las instituciones educativas a través de sus modelos pedagógicos incluyen dentro del currículo las tecnologías de la información y comunicación TIC como una estrategia, herramienta y medio de apoyo para el desarrollo de sus procesos de enseñanza – aprendizaje, esto con el fin de que los procesos educativos sean más flexibles entendiendo y comprendiendo las necesidades de los alumnos, capacitando y formando en ellos habilidades para fortalecer sus competencias digitales; el docente toma un rol de orientador, guía y facilitador frente al uso y aplicación de diferentes herramientas informáticas que le permitan al alumno generar un nuevo conocimiento frente a la investigación formativa que orienta el docente para que sea un proceso efectivo, responsable y comprometido durante la formación académica que reciben en la Escuela Militar de Suboficiales.



Reflexión

El impacto que han tenido las TIC en la educación ha generado cambios en la forma y manera de enseñar e impartir el contenido en las diferentes asignaturas o saberes que se desarrollan en la Escuela Militar de Suboficiales y aún más en el ejercicio docente.

Para asumir los cambios, retos y transformaciones que ha tenido y tendrá la educación, el docente debe ser el primero en aprender y adquirir un conocimiento actualizado en las TIC, ya que es el mediador, el guía y orientador que permite que el saber llegue al alumno, por ello tiene la responsabilidad de que éste conocimiento se transfiera de una manera significativa, fácil y practica al alumno.

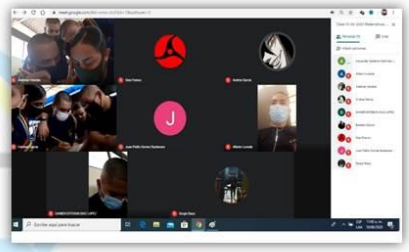
Se reconoce la ausencia de capacitaciones, actualizaciones y formación específica en el tema de las TIC para integrar y enriquecer el proceso de enseñanza – aprendizaje en los alumnos. También se comprende que cada docente tiene una metodología propia para enseñar y en ocasiones se encasilla en la misma y no genera procesos de innovación en las clases, algunos porque no tienen el conocimiento y por ende se da la ausencia de creatividad que podrían implementar.

Desde los procesos de investigación se fortalece el perfil profesional y las competencias del Suboficial con la inmersión y capacitación en bases de datos especializadas, el diseño de proyectos de manera digital y la elaboración de prototipos y productos mediante herramientas informáticas que fortalezcan las habilidades digitales del militar.

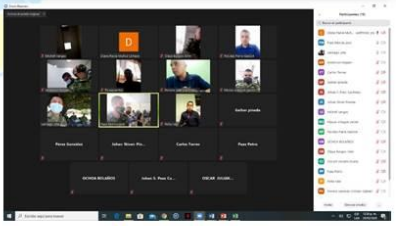
La inmersión y transformación que han tenido las TIC en la educación, han permitido que estas se conviertan en instrumentos educativos que aportan a la mejora de la calidad educativa para el aprendizaje que adquiere el alumno, así también haciendo un cambio en la forma de enseñanza por parte del docente al momento de brindar la información y permitir una nueva interpretación de ésta.

Conclusiones

Se evidencio que el desarrollo de actitudes, hábitos y comportamientos frente al uso de las TIC le permite al docente adquirir habilidades y destrezas para generar un proceso de enseñanza significativo, a través de los cuales los alumnos experimentan la realidad a la cual se van a enfrentar en la sociedad del conocimiento, donde acceden a información de toda índole y viven experiencias desde comunidades virtuales; la educación es parte de la tecnología y cada vez se exige más la generación de competencias digitales las cuales se consideran indispensables para el alumno en la actualidad. (Suárez & Custodio, 2014)



El trabajar desde las TIC con recursos y materiales educativos, deja claro, que ayuda a construir un aprendizaje colaborativo y cooperativista que potencia y desarrolla el trabajo en equipo y el aprendizaje autónomo, además de ello, permite evidenciar que el alumno y el docente tienen el control sobre el proceso de aprendizaje, lo que da paso a adquirir el conocimiento desde un ritmo individual; este estilo de aprendizaje presenta, cómo puede darse la creación de relaciones sociales, apoyadas y mediadas por las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.



Conclusiones

Se pudo establecer que los docentes deben poseer conocimientos, competencias, habilidades y destrezas necesarias para acompañar y guiar a los alumnos durante el proceso académico; de igual manera, es claro que se deben incorporar las herramientas tecnológicas en el quehacer pedagógico; y de este modo, ir desarrollando habilidades en el alumno que le permitan la resolución de problemas lo que fortalecerá posteriormente las competencias profesionales. De igual forma, estos procesos permiten enriquecer los ambientes de aprendizaje desde la investigación, la creatividad y la innovación de manera práctica, eficiente y significativa. (Vizcarro y León, 1998)

Se pudo afirmar que la investigación fortalece el perfil profesional del Suboficial del Ejército Nacional de Colombia, sí, se desarrolla de manera asertiva, despertando y generando en el alumno un espíritu activo, curioso, indagador, creativo, innovador y reflexivo frente al diseño de propuestas de investigación pertinentes para la solución de problemáticas que se generan en el contexto. De esta manera, queda claro que se debe promover el desarrollo de competencias y habilidades prácticas en la investigación con acciones frente a diferentes recursos didácticos y educativos que se presenten en el proceso académico. Las TIC, brindan un bagaje de herramientas en las que los alumnos pueden hacer un aprovechamiento a través de simuladores y softwares para la representación virtual, digital o dimensionada de los proyectos que puedan mejorar el actuar de las Fuerzas Militares de Colombia. (Bricall, y Márques 2002).

Referencias

[1] Adell, J. (1997). Tendencias en Educación en la sociedad de las tecnologías de la información. Revista EDUTEC.

[2] Aguilar, M. (2012). Aprendizaje y tecnologías de información comunicación: Hacia nuevos escenarios educativos. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud, 801-811.

[3] Barraza, A. (2006). Enseñar a aprender en la sociedad de conocimiento. Revista digital enlace.

[4] Barrero Garcia, J. E. (2020). La importancia de la investigación en suboficiales del ejército nacional de Colombia; un compromiso social y ambiental. Revista Electrónica Multidisciplinaria de Investigación y Docencia, 67-81.

[5] Bricall, J. (2000). Informe universidad 2000 Organización de Estados Iberoamericanos. Conferencia de rectores de las universidades españolas (CRUE). Biblioteca Digital de la OEI.

[6] Cook, T., & Reichardt, C. (1979). Qualitative and Quantitative Methods in Evaluation Research. California, USA: Beverly Hills.

[7] De Haro, J. J. (2008). Las redes sociales aplicadas a la práctica docente. Revista DIM, Didáctica, Innovación y Miltimedia.

[8] De Plablos, J. (2002). La tecnología educativa en el marco de la sociedad de la información. Revista en Línea Fuentes N.2.

[9] Díaz Barriga, F. (2013). TIC en el trabajo del aula. Impacto en la planeación didáctica. Revista Iberoamericana de Educación Superior, 3-21.

[10] Garcia, B. (2003). La evaluación de la docencia en el nivel universitario: Implicaciones de las investigaciones acerca del pensamiento y la práctica docentes. Revistas de la Educación Superior, 63-71.

[11] Marqués, P. (1999). Diseño y educación de programas educativos. Madrid, España.

[12] Meneses Benítez, G. (2007). Interacción y aprendizaje en la universidad. Universitat Rovira I Virgili NTIC.

Liderazgo en las organizaciones educativas latinoamericanas, gestión escolar y calidad de la enseñanza

Jenny Vidal Parra[43]
Fabián Rodríguez Granada[44]

El liderazgo en las instituciones educativas es fundamental para alcanzar las metas propuestas, pero cuando se hace referencia al liderazgo, no solo se debe tener en cuenta el componente gerencial y administrativo, existe otro componente de vital importancia para las organizaciones educativas, este es, el liderazgo pedagógico.

La razón de ser de una organización educativa es la formación integral de los estudiantes, y para conseguir esto, el profesor debe ser un líder en muchos aspectos, pero sobre todo, debe ser un líder en los aspectos pedagógicos que conciernen a la institución; debe estar enterado del modelo pedagógico, los estándares básicos de competencia, los lineamientos curriculares, y debe tener la capacidad para apoyar a sus pares en la elaboración de una planeación adecuada y pertinente que permita cumplir con la misión institucional.

Palabras clave: Liderazgo, organización, calidad, líder, pedagogía.

[43] Universidad Minuto de Dios; Fisioterapeuta, Magíster en Gerencia de Servicios de Salud, Especialista en Administración Servicios de Salud, Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo. Docente UNIMINUTO (Buga) (jenyth24@gmail.com).

[44] Secretaria de Educación Cali; Doctor en Educación, Magíster en Gestión de la Tecnología Educativa, Especialista en Administración Informática Educativa. Docente (fabian9856@gmail.com).

Introducción

El liderazgo y una correcta gestión escolar son dos aspectos que están presentes en una educación de calidad, donde los requerimientos mínimos para llevar a cabo el proceso de enseñanza – aprendizaje están garantizados. No es posible hablar de calidad educativa cuando una institución no cuenta con los recursos mínimos para poder afrontar el proceso de enseñanza – aprendizaje de forma eficaz y efectiva; es aquí donde todos los miembros de la institución educativa deben asumir responsabilidades y afrontar de forma oportuna las diferentes dificultades que se puedan estar presentando.

La razón de ser de una organización educativa es la formación integral de los estudiantes, y para conseguir esto, el profesor debe ser un líder en muchos aspectos, pero sobre todo, debe ser un líder en los aspectos pedagógicos que conciernen a la institución; debe estar enterado del modelo pedagógico, los estándares básicos de competencia, los lineamientos curriculares, y debe tener la capacidad para apoyar a sus pares en la elaboración de una planeación adecuada y pertinente que permita cumplir con la misión institucional.

Fuente: Liderazgo

Reflexión

Funciones y rasgos del liderazgo pedagógico en los centros de enseñanza
Sin duda alguna, la educación es el único camino que tiene un país para mejorar la calidad de vida de todos sus ciudadanos. Cuando los procesos educativos se desarrollan con condiciones adecuadas de cobertura y calidad educativa, se genera un cambio a mediano y corte plazo, dado que una sociedad educada es más productiva, y al final, se mejoran las condiciones de vida para todos.

Liderazgo del profesor: objetivo básico de la gestión educativa
Para un profesor, el liderazgo es fundamental al momento de garantizar las condiciones óptimas para el funcionamiento del establecimiento, pero eso no es suficiente; además, debe contar con un liderazgo pedagógico que le permita direccionar a sus estudiantes de la mejor manera, no solo desde el conocimiento disciplinar, sino proporcionando una formación integral en valores y principios.

Liderazgo y gestión educativa
El liderazgo, entendido no solamente como el que ejerce el directivo docente, sino aquel que se ejerce por cada uno de los miembros de la institución educativa, es fundamental para articular todos los procesos y procedimientos de los establecimientos educativos, y es el que permite direccionar el proyecto pedagógico hacia el cumplimiento de las metas misionales y visiónales; una institución con liderazgo funciona de forma autónoma, y cada integrante de la misma conoce exactamente sus funciones y las asume con responsabilidad, aportando lo mejor de sí a su correcto funcionamiento.

Fuente: Gestión educativa

Conclusiones

- El liderazgo del profesor al interior de una institución educativa es fundamental para cumplir con los objetivos misionales de dicha institución; en muchas ocasiones se cree que el liderazgo recae solamente en los directivos docentes, pero son los docentes los encargados de asumir el proceso de enseñanza - aprendizaje al interior del aula de clase, y es precisamente ahí donde cobra vida un proyecto educativo, es en el aula donde ocurre la razón de ser del proyecto educativo, por ende, es el lugar que más requiere de un líder que pueda orientar los procesos de la mejor manera para garantizar las condiciones necesarias que permitan tener una educación pertinente y de calidad.

- El líder pedagógico es fundamental en el correcto funcionamiento de un establecimiento educativo, no solo los aspectos administrativos y gerenciales, sino también en todo lo relacionado con los aspectos pedagógicos de la institución.

- Es el líder pedagógico quien debe tener claridad del proyecto educativo de la institución, para diseñar un currículo acorde al contexto y que pueda dar respuesta a las necesidades del entorno. Cuando un líder pedagógico conoce de verdad todos los procesos académicos, los demás miembros de la comunidad educativa lo ven como un verdadero líder, y el trabajo en equipo se facilita más; es decir, el líder educativo debe convocar las voluntades de todos para poder generar una sinergia que permita el cumplimiento de los objetivos misionales de la institución.

Fuente: Liderazgo pedagógico

Referencias

[1] Balzán, Y. (2008). Acompañamiento pedagógico del supervisor y desempeño docente en III etapa de educación básica (Tesis de maestría). Universidad de Maracaibo, Venezuela.

[2] CARE. (1974). Competencia, evaluación, investigación. Un informe de la conferencia Natiomil New York, Syracuse University.

[3] Carnoy, M. (2008). Mejorando la calidad y la equidad de la educación en América Latina. Recuperado de http://www.ceppe.cl/recursos/presentaciones

[4] Garay, S. & Uribe, M. (2006). Dirección escolar como factor de eficacia y cambio. Situación de la dirección escolar en Chile. REICE - Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 4(4e). Recuperado de https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/660847/REICE_4_4_4.pdf

[5] Garay, S., & Uribe, M. (2006). Dirección escolar como factor de eficacia y cambio: Situación de la dirección escolar en Chile. REICE: Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación. Recuperado de https://repositorio.uam.es/handle/10486/660847

[6] Harris, A. (2009) (Ed.) Distributed leadership. Different perspectives. Dordrecht: Springer.

[7] Hopkins, D. (2008). Hacia una Buena escuela, experiencias y lecciones. Serie Liderazgo Educativo. Santiago de Chile: Fundación Chile y Fundación CAP.

[8] MacBeath, J. (2012). The future of teaching profession. Bruselas: Education International Research Institute. Recuperado de https://www.educ.cam.ac.uk/networks/lfl/about/events/pastlflsupperseminars/PDFs/Future%20of%20teaching%20Profession.pdf

[9] Mogollon, A. (2006). Calidad y enfoques de la supervisión. Revista Ciencias de la Educación, 1(23), 29-46.

[10] Mulford, B. (2010). Desarrollos recientes en el campo del liderazgo educativo: el desafío de la complejidad: En A. Hargreaves y otros, (eds.), Second international handbook of educational change. London: Springer.

[11] Murillo T., F. J. (2006). Una dirección escolar para el cambio: liderazgo transformacional al liderazgo distributivo. REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 4(4), 11-24. Recuperado de https://www.redalyc.org/pdf/551/55140403.pdf

[12] Sáez, G. (2009). Hacia un diseño de planificación didáctica para las escuelas insertas en contextos de alta vulnerabilidad social (Tesis de doctorado). Universidad Academia de Humanismo Cristiano, Santiago, Chile.

Estilos de crianza y problemas de conducta en niños y niñas: revisión bibliográfica

Andrea Dayana Díaz Díaz[45]
María Soledad Males Villegas[46]

La presente revisión, aborda la temática estilos de crianza y su relación con los problemas de conducta en niños y niñas, con el fin de comparar los avances más relevantes sobre esta, en Europa, Latinoamérica y Ecuador, en los últimos 10 años. Para el análisis y reflexión, es necesario definir estilos de crianza y problemas de conducta. "Cuando hablamos de Estilos de Crianza nos referimos a un conjunto de conductas ejercidas por los padres hacia los hijos." (Navarrete, 2011, p.23), es importante señalar que una de las pioneras en el estudio de los estilos de crianza es Diana Baumrind, cuyo objetivo dentro de las investigaciones "fue estudiar la relación entre la conducta de los padres y el comportamiento infantil a partir del supuesto de que la conducta de los primeros está organizada en grupos de conductas o patrones bien definidos." (López, 2012, p.75), mientras que, cuando nos referimos a problemas de conducta aludimos a cuando "Un niño viola en forma persistente las reglas o los derechos de otros" (Morrison, 2015, p.378), convirtiéndose en una dificultad para el desarrollo del infante; Posteriormente, es importante identificar los tipos de estilo de crianza parental que se presentan con más frecuencia y cuáles generan problemas de conducta en la población infantil. En el presente estudio, se utilizó la metodología revisión bibliográfica sistemática, ya que como mencionan Gómez et al (2014) "… la metodología propuesta para la revisión bibliográfica puede ser aplicada a cualquier tema de investigación para determinar la relevancia e importancia del mismo y asegurar la originalidad de una investigación." (p. 159); además, considerando que, el objetivo de la revisión sistemática es reunir toda evidencia que corresponda con criterios de elegibilidad establecidos previamente, con el fin de orientar un tema específico de investigación. (Arévalo et al., 2010). Luego de una revisión de artículos, se halló evidencia sobre la repercusión de los estilos de crianza en la conducta de los infantes. Con base en estos hallazgos, se puede reflexionar sobre la importancia de la aplicación de un tipo de estilo de crianza adecuado y funcional ya que, por ejemplo, estilos de crianza autoritarios "… pueden tener efectos negativos en los niños como agresión, introversión, depresión o ansiedad y problemas de autoestima y de atención que pueden trascender a la vida adulta." (Rodríguez, 2019, p.12). También se encontró que resulta efectivo aplicar programas de

[45] Carrera de Psicología; Estudiante de pre grado; Universidad Tecnológica Indoamérica; Noveno semestre carrera de Psicología General (andreadiaz@indoamerica.edu.ec).

[46] Carrera de Psicología; Licenciada en Ciencias de la Educación: Mención Psicología Educativa y Orientación; Magister en Tratamiento de Dificultades de Aprendizaje; Universidad Indoamérica, Facultad de Ciencias de la Salud; docente (mariamales@uti.edu.ec).

entrenamiento a los padres con el fin de establecer cambios en el estilo de crianza, de uno disfuncional a un funcional; esto generará cambios favorables en la conducta de los niños. Es por esto, que se ha considerado relevante realizar esta reflexión ya que su contribución será valiosa, no solo para quienes son padres, criadores o profesionales relacionados a este tema; sino también, a toda la sociedad ya que criar niños es una responsabilidad social. Es importante mencionar que, por la relevancia del tema, se recomienda continuar en la investigación del mismo con el fin de que sirvan de aporte para la construcción de una sociedad más funcional, empática y solidaria.

Palabras clave: conducta, disfuncional, estilos de crianza, funcional, problemas de conducta.

Introducción

Con base en las afirmaciones de investigaciones relacionadas, se puede decir que el contexto familiar influye de manera directa y significativa en el desarrollo infantil. De acuerdo con Palacios, Villavicencio & Mora (2015), "La familia es un contexto de desarrollo esencial para el niño …".

Se puede entender entonces, que este contexto primario, es el espacio donde los criadores aplican los estilos de crianza, que en ocasiones serán una combinación de varios; y en otras, quizás se podría hablar de estilos puros.

(Wellington, 2017, [fotografía]).

Introducción

Los estilos de crianza parental, como lo señalan Jorge & González (2017), hacen referencia a "(...) los conocimientos, actitudes y creencias que los padres asumen en relación con la salud, la nutrición, la importancia de los ambientes físico y social y las oportunidades de aprendizaje de sus hijos en el hogar."

Estilos educativos familiares	
Democráticos	Padres: hacen demandas razonables a sus hijos, son exigentes y flexibles de forma equilibrada; son afectuosos, cariñosos, tolerantes y respetuosos, escuchan y expresan sus puntos de vista; fomentan la participación en la toma de decisiones.
Autoritarios	Padres: poco receptivos a las inquietudes de sus hijos; toman pocas decisiones en colaboración con sus hijos; suelen recurrir a procedimientos de fuerza y castigo; se muestran con frecuencia muy exigentes e injustos.
Permisivos	Padres: suelen ser despreocupados y desinteresados; no hacen demandas ni controlan; no imponen normas básicas de convivencia; presentan escasos valores y utilizan regalos como instrumento educativo.
Indiferentes/ negligentes	Padres: no se implican en la educación de sus hijos; no manifiestan compromiso en tareas de apoyo y educación de sus hijos; tendencia a evitar inconvenientes por lo que no establecen normas; no suelen hablar de temas de interés con el joven.

Tomado de Cantero et al., 2012, p.253

Introducción

Según Castillo et al (2019), "Los problemas de conducta son también llamados conductas desadaptativas o disruptivas. Por lo general, estos comienzan con manifestaciones progresivas de falta de control de la ira, comportamientos desafiantes ante las normas y reglas, o incluso agresividad."

Los problemas de conducta se van extendiendo a lo largo del desarrollo del infante y va incrementando su gravedad. Es por esto que, para autores como López (2012), "(...) si no se logran eliminar, con el tiempo estas conductas pueden llegar a ser más complejas, generalizarse y convertirse en un patrón de comportamiento estable aun a expensas de las consecuencias negativas que generalmente conllevan"

(Red Cenit, 2015, [fotografía]).

Reflexión

AUTOR/ES AÑO/PAÍS	INVESTIGACIÓN	HALLAZGOS
Morales, Martínez, Nieto y Lira (2017) España	Crianza Positiva y negativa asociada a los problemas severos de conducta infantil	" (...) los niños con conducta oposicionista, así mismo con hiperactividad o agresivos muestran los niveles de disciplina inconsistente más altos
Franco, Pérez y Pérez (2014) España	Relación entre los estilos de crianza parental y el desarrollo de ansiedad y conductas disruptivas en niños de 3 a 6 años	Determinadas actitudes y pautas de crianza parental, influyen de manera significativa en el desarrollo y mantenimiento de conductas disruptivas y alteraciones emocionales en los hijos. Los progenitores que aplican baja disciplina perciben más hiperactividad, mayores problemas de atención y de sueño, mayor conducta agresiva y menores habilidades sociales en sus hijos; que aquellos que aplican alta disciplina.
Morales, Ramírez, Rosas y Lira (2017) México	Prácticas de crianza predictoras de problemas moderados de conducta en niños	Las prácticas negativas de crianza como el uso del castigo corporal, la disciplina inconsistente, la entrega de ganancias materiales para mejorar la interacción con los hijos y el pobre monitoreo y supervisión predijeron de manera confiable la ocurrencia moderada de las conductas de hiperactividad, oposición, desafío, inatención, disrupción y agresión, respectivamente.
Vergara, Rincón, Jara, Novoa, Pérez (2020) Chile	Programas de fortalecimiento de prácticas parentales: un aporte a la prevención de conductas externalizantes en preescolares	El déficit en los cuidados parentales tales como el comportamiento hostil hacia los hijos/as y la inconsistencia parental son las variables que se han mostrado relevantes para entender el origen y mantenimiento de los trastornos de conducta Si bien la etiología de las conductas externalizantes se puede asociar a múltiples factores, la literatura sugiere que las prácticas parentales son uno de los elementos más relevantes en el desarrollo de ellas en la infancia.

Reflexión

AUTOR/ES AÑO/PAÍS	INVESTIGACIÓN	HALLAZGOS
Rodríguez (2010) Colombia	Factores personales y familiares asociados a problemas de comportamiento en niños	La inconsistencia en las pautas de crianza está relacionada con una mayor frecuencia de problemas de conducta
Gualpa (2015) Ecuador	Prácticas de crianza y su relación con los problemas conductuales en niños de 8 a 12 años.	Existe una correlación entre las prácticas de crianza permisiva y los problemas conductuales, esto se medió tomando como referencia la percepción de los niños ante cada práctica de crianza que los padres ejecutan.
Palacios, Villavicencio, Alvarado y Mora (2015) Ecuador	Evaluación de los estilos educativos familiares en la ciudad de Cuenca	con respecto al estilo de crianza predominante en las familias de la ciudad de Cuenca se encuentran como no definidos; una tendencia del comportamiento de los padres hacia un estilo democrático
Castro y Armijos. (2018) Ecuador	Estilos de crianza parental y las conductas disruptivas de los niños.	las conductas reflejadas en el análisis de esta investigación fueron: berrinches, peleas, exigencias, búsqueda constante de atención, inquietud, desobediencia al cumplimiento de tareas u obligaciones a menos que sean recompensadas o bajo amenazas de castigo, desafiantes y manipulación. los estilos de crianza parental pueden llegar a convertirse en factores de protección y/o de riesgo en la conducta de sus hijos según la interacción que exista entre ellos

Reflexión

AUTOR/ES AÑO/PAÍS	INVESTIGACIÓN	HALLAZGOS
Raya, Pino y Herruzo (2012) España	La interacción entre padres e hijos y su relación con los problemas de conducta externalizante	Los resultados muestran la existencia de una relación significativa entre los problemas de conducta externalizante en los niños y la mayoría de los factores del estilo de crianza parental.
López, Fernández, Vives y Rodríguez. (2015) España	Prácticas de crianza y problemas de conducta en niños de educación infantil dentro de un marco intercultural.	La disciplina y las prácticas de crianza predicen los problemas psicológicos de forma significativa.
Torío, Peña y Rodríguez (2008) España	Estilos educativos parentales: Revisión bibliográfica y reformulación teórica.	No se identifican modelos puros, sino que se solapan, ya que los estilos educativos suelen ser mixtos y varían con el desarrollo del niño, no siendo estables a lo largo del tiempo.
Suquillo. (2018) Ecuador	Estudio sobre los estilos de crianza en las familias de los niños y niñas que asisten al Centro Infantil "Aprender Jugando y Crecer Feliz" en el año lectivo 2017-2018	Del total de la muestra de estudio, el 90,5% de las familias utilizan un estilo autoritativo, y el 9,5% restante aplican un estilo de crianza combinado
Miño (2019) Ecuador	Estilos de crianza parental y desarrollo de habilidades sociales en niños y niñas de 6 años que asisten a la Unidad Educativa "Quito Sur".	Se evidencia que (37) estudiantes correspondiente al 54% del total de participantes en la investigación se encuentran bajo un estilo de crianza autoritario, seguido del 31% (21) estudiantes que presentan un estilo de crianza permisivo

Reflexión

AUTOR/ES AÑO/PAÍS	INVESTIGACIÓN	HALLAZGOS
Rojas (2015) México	Felicidad y Estilos de crianza parental	Los estilos parentales autoritario y desinvolucrado/permisivo muestran una relación negativa con estos aspectos conductuales. este estilo de crianza parental (democrático) tiene efectos conductuales positivos en los hijos, tales como la obtención de mayores logros educativos, una mayor autosuficiencia y autoestima, menos problemas de conducta
Moreno, Espada y Gómez (2020) España	Role of parenting styles in internalizing, externalizing, and adjustment problems in children.	Este estilo (democrático) se asocia a una disminución de las conductas externalizantes y seguimiento de las reglas.
Rodríguez y Amaya (2019) España	Estilos de crianza, autoeficacia parental y problemas conductuales infantiles en tres municipios de Santander	Estilos de crianza autoritarios pueden tener efectos negativos en los niños como agresión, introversión, depresión o ansiedad y problemas de autoestima y de atención que pueden trascender a la vida adulta
Franco, Pérez y Pérez. (2014) España	Relación entre los estilos de crianza parental y el desarrollo de ansiedad y conductas disruptivas en niños de 3 a 6 años	Los progenitores menos comprometidos con la crianza perciben más agresividad, hiperactividad, reactividad emocional, retraimiento y conducta agresiva; así como menores habilidades sociales, que aquellos más comprometidos.
Capano y Ubach (2013) Uruguay	Estilos parentales, parentalidad positiva y formación de padres.	La más interesante, la que conlleva a las consecuencias más positivas y saludables a la hora de educar a los niños y niñas resulta ser (...) la desarrollada en el estilo democrático

Conclusiones

- Existe una relación directa entre las prácticas de estilos de crianza y los problemas de conducta en niños y niñas, siendo el estilo autoritario el que más utilizan en la mayoría de individuos investigados, mismo que presenta un alto nivel de influencia en el desarrollo de conductas problemáticas en la infancia.

- Otro tipo de estilo de crianza que repercute en los problemas de conducta en los niños y niñas es el permisivo, debido a que como sostienen Torío, Peña y Rodríguez, 2008). "Los padres no son directivos, ni asertivos y tampoco establecen normas en la distribución de tareas o en los horarios dentro del hogar. Acceden fácilmente a los deseos de los hijos."

(WMCMF, 2019, [fotografía]).

Conclusiones

- El estilo negligente o indiferente, al parecer, es el de mayor repercusión debido a que las características de los hijos de este estilo de crianza, presentan problemas de conducta más graves, en comparación con los estilos mencionados anteriormente y que en la adolescencia podrían convertirse en un factor de riesgo psicosocial.

- El estilo parental democrático, parece ser el más adecuado para el desarrollo de conductas funcionales en niños y niñas, como lo afirman Capano y Ubach (2013), cuando se refieren a esta práctica de crianza como "... la más interesante, la que conlleva a las consecuencias más positivas y saludables a la hora de educar a los niños y niñas resulta ser (...) la desarrollada en el estilo democrático." (p.92).

(Roldán, 2018, [fotografía]).

Referencias

[1] Arévalo, R., Ortuño, G., y Arévalo, D. (2010). Revisiones sistemáticas (1). Revista Médica La Paz, 16(2), 69-81. Recuperado de http://www.scielo.org.bo/pdf/rmcmlp/v16n2/v16n2_a12.pdf

[2] Cantero, M., Delgado, B., Gión, S., Gozález, C., Martínez, M., Navarro, I., Pérez, N., & Valero, J. (2012). Psicología del desarrollo humano. Del nacimiento a la vejez. Editorial Club Universitario.

[3] Capano, Á., y Ubach, A. (2013). Estilos parentales, parentalidad positiva y formación de padres. Ciencias psicológicas, 7(1), 83-95. Recuperado de http://www.scielo.edu.uy/pdf/cp/v7n1/v7n1a08.pdf

[4] Castillo, K, Chávez, P., y Zoller, M. (2019). Factores familiares y escolares que influyen en los problemas de conducta y de aprendizaje en los niños. Academo 6 (2), 124-134. doi: http://dx.doi.org/10.30545/academo.2019.jul-dic.3

[5] Castro, M. & Armijos, T. (2018) Estilos de crianza parental y las conductas disruptivas de los niños (Tesis de pregrado). Universidad Técnica de Machala, Ecuador. Recuperado de http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/13208

[6] Fortich, N. (2013). ¿Revisión sistemática o revisión narrativa?. Ciencia y Salud Virtual, 5(1), 1-4. doi: https://doi.org/10.22519/21455333.372

[7] Franco N., Pérez M., & de Dios P., M. (2014). Relación entre los estilos de crianza parental y el desarrollo de ansiedad y conductas disruptivas en niños de 3 a 6 años. Revista de psicología clínica con niños y adolescentes, 1(2), 149-156. Recuperado de https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=4771/477147184006

[8] García P., J. J., Arana M., C. M., & Restrepo B., J. C. (2018). Estilos parentales en el proceso de crianza de niños con trastornos disruptivos. Investigación y desarrollo, 26(1), 55-74. Recuperado de http://www.scielo.org.co/pdf/indes/v26n1/2011-7574-indes-26-01-55.pdf

[9] Gómez, E., Navas, D., Aponte, G., & Betancourt, L. (2014). Metodología para la revisión bibliográfica y la gestión de información de temas científicos, a través de su estructuración y sistematización. Dyna, 81(184), 158-163. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=49630405022

[10] Gualpa, M. (2015) Prácticas de crianza y su relación con los problemas conductuales en niños de 8 a 12 años (Tesis de pregrado). Universidad Central del Ecuador, Ecuador. Recuperado de http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/7630

[11] Jorge, E., & González, C. (2017). Estilos de crianza parental: una revisión teórica. Informes Psicológicos, 17(2), 39-66. Recuperado de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7044268

[12] López, S. (2012) Prácticas de crianza y problemas de conducta en preescolares: Un estudio transcultural (Tesis de doctorado). Universidad de Granada, España. Recuperado de https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/29395/21009016.pdf

[13] López, S., Fernández, A., Vives, M., & Rodríguez O. (2012) Prácticas de crianza y problemas de conducta en niños de educación infantil dentro de un marco intercultural. Revista Anales de Psicología, 28(1), 55. Recuperado de https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=16723161007

[14] Miño, T. (2019) Estilos de crianza parental y desarrollo de habilidades sociales en niños y niñas de 6 años que asisten a la Unidad Educativa "Quito Sur" (Tesis de pregrado). Universidad Central del Ecuador, Ecuador. Recuperado de http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/19734

[15] Morales S., Ramírez D., Rosas M., & Lira, J. (2017). Prácticas de crianza predictoras de problemas moderados de conducta en niños. Revista internacional de investigación en adicciones, 3(2), 21-34. doi: 10.28931/riiad.2017.2.04

[16] Morales, S., Martínez, M., Nieto J., & Lira, J. (2017). Crianza positiva y negativa asociada a los problemas severos de conducta infantil. Health and Adiccions salud y drogas, 17(2), 137-149. https://www.researchgate.net/publication/320912975_Crianza_positiva_y_negativa_asociada_a_los_problemas_severos_de_conducta_infantil

[17] Moreno, B., Muñoz, M., Cuellar, J., Domancic, S., & Villanueva, J. (2018). Revisiones Sistemáticas: definición y nociones básicas. Revista Clínica PIRO Periodoncia, Implantología y Rehabilitación Oral, 11(3), 184-186. doi: 10.4067/S0719-01072018000300184

[18] Moreno, J., Espada, P. & Gómez, M. (2020) Role of parenting styles in internalizing, externalizing, and adjustment problems in children. Salud Mental, 43(2), 73-84. Recuperado de https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=92599

[19] Morrison, J. (2015) DSM-5: guía para el diagnóstico clínico (1ª edición). Editorial El Manual Moderno.

[20] Navarrete, L. (2011). Estilos de crianza y calidad de vida en padres de preadolescentes que presentan conductas disruptivas en el aula (Tesis de maestría). Universidad del Bío Bío, Chile. Recuperado de http://repobib.ubiobio.cl/jspui/bitstream/123456789/2110/1/Navarrete_Acuna_Lucia.pdf

[21] Orduña, E., Martín, A., Ayllón, J., & Delgado, E. (2016). La revolución Google Scholar: Destapando la caja de Pandora académica. Universidad de Granada: Unión de Editoriales Universitarias de España (UNE). Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/309741937_La_revolucion_Google_Scholar_Destapando_la_caja_de_Pandora_academica

[22] Palacios, M., Villavicencio, F., & Mora, C. (2015). Evaluación de los estilos educativos familiares en la ciudad de Cuenca. MASKANA, 6(2), 31-45. doi: https://doi.org/10.18537/mskn.06.02.03

[23] Pastor L., M. J. (2014). Estilos educativos percibidos en una muestra de niños de edad escolar en función de variables personales y familiares. Revista de Psicología Clínica con niños y adolescentes, 1(2), 133-139. Recuperado de https://www.redalyc.org/pdf/4771/477147184004.pdf

[24] Prieto, J., (2020). Una revisión sistemática sobre gamificación, motivación y aprendizaje en universitarios. Teoría de la educación. Revista Interuniversitaria 32(1), 73-99. doi: http://dx.doi.org/10.14201/teri.20625

[25] Raya, A., Pino, M. y Herruzo, J. (2012). La interacción entre padres e hijos y su relación con los problemas de conducta externalizante. Análisis y modificación de conducta, 38(157-158), 59-69. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4252062

[26] Rodríguez, L. y Amaya, C. (2019) Estilos de crianza, autoeficacia parental y problemas conductuales infantiles en tres municipios de Santander. Revista de la Universidad Industrial de Santander,51(3), 1-18. doi: http://dx.doi.org/10.18273/revsal.v51n3-2019006

[27] Rodríguez, M. (2010). Factores personales y familiares asociados a los problemas de comportamiento en niños. Estudios de psicología, 27(4), 437-447. Recuperado de https://www.scielo.br/pdf/estpsi/v27n4/02.pdf

[28] Rojas, M. (2015). Felicidad y estilos de crianza parental. Documento de Trabajo). México: Centro de Estudios Espinosa Yglesias. Recuperado de https://ceey.org.mx/wp-content/uploads/2018/06/16-Rojas-2015.pdf

[29] Suquillo, C. (2018) Estudio sobre los estilos de crianza en las familias de los niños y niñas que asisten al Centro Infantil "Aprender Jugando y Crecer Feliz" en el año lectivo 2017-2018 (Tesis de pregrado). Universidad Central del Ecuador, Ecuador. Recuperado de http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/15394

[30] Torío López, S., Peña Calvo, J., & Rodríguez Menéndez, M. (2008). Estilos educativos parentales: revisión bibliográfica y reformulación teórica. Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria, 20(16), 156. doi: http://dx.doi.org/10.14201/988

[31] Vera, O. (2009). Cómo escribir artículos de revisión. Revista Médica La paz, 15(1) 63-69. http://www.scielo.org.bo/pdf/rmcmlp/v15n1/v15n1_a10.pdf

[32] Vergara, L. (2017). Prácticas de crianza en la primera infancia en los municipios de Riosucio y Manzanares. Zona próxima, (27), 22-33. doi: http://dx.doi.org/10.14482/zp.27.10980

[33] Vergara, P., Rincón, P., Oliva, K., Novoa, C., & Pérez C. (2020) Programas de fortalecimiento de prácticas parentales: un aporte a la prevención de conductas externalizantes en preescolares. Revista Chilena de Pediatría, 91(2) 275-280. doi: 10.32641/rchped.v91i2.1207

[34] Vite, A., & Pérez M. (2014). El papel de los esquemas cognitivos y estilos de parentales en la relación entre prácticas de crianza y problemas de comportamiento infantil. Avances en psicología latinoamericana, 32(3), 389-402. doi: dx.doi.org/10.12804/apl32.03.2014.04

Pandemónium: la educación en tiempos de pandemia

Jonathan Javier López Agudelo[47]
John Alexander Rojas-Montero[48]

El presente trabajo parte de la construcción discursiva del proceso que se ha venido implementando en la Institución Educativa Las Villas del municipio de Soacha, en medio de la crisis sanitaria que acontece a nivel mundial, develando las deficiencias de un sistema educativo público y las formas en que la comunidad académica en general ha venido procesualmente adaptando sus prácticas. Así pues, se genera una crítica al gobierno de turno por no atender de manera eficiente las dificultades que la población del municipio afronta en solitario, por lo que se realiza una radiografía de la situación que contextualiza la realidad de la comunidad, para al final enaltecer el compromiso, el sentido de pertenencia y el trabajo que familias, docentes, directivos docentes e instituciones vienen realizando.

El proceso de adaptación a la pandemia, partió de la entrega de material en físico (módulos o guías de trabajo), luego se pasó al uso de recursos tecnológicos como el WhatsApp, hasta llegar a la implementación de la plataforma G-suite; trayecto durante el cual, los docentes han tenido que autoformarse y apropiarse de las TIC, como acciones garantes que han permitido discernir ideas, proyectos e investigaciones, para apuntar a equilibrar las desigualdades educativas existentes en el sistema educativo colombiano.

Palabras clave: TIC, Educación, Pandemia, Soacha, Resiliencia.

[47] Docente Investigador del Grupo de Investigación KENTA; Licenciado en Educación Básica con énfasis en Humanidades y Lengua Castellana, Magister en Educación y Comunicación con énfasis en Literatura; Docente de Planta en la Institución Educativa Las Villas del municipio de Soacha (Cundinamarca, Colombia) (jotajotalopeza@gmail.com).

[48] Director del Grupo de Investigación KENTA; Doctor en Educación, Magíster en Tecnologías de la Información Aplicadas a la Educación Especialista en Entornos Virtuales de Aprendizaje, Ingeniero de Sistemas; Docente Investigador de la Universidad Pedagógica Nacional (Colombia) (jarojas@pedagogica.edu.co / jrojas.cursos@gmail.com).

Introducción

Fuente: https://youtu.be/7N-NoyuLUT4

Contexto

- Institucionalidad deslegitimada
- Sistema de salud colapsado
- Violencia y masacres
- Corrupción
- Sistema educativo sin infraestructura

Reflexión

WhatsApp

El WhatsApp como alternativa educativa

- Sistematización investigativa
- Fortalecimiento de competencias lecto-escritoras
- Comunicación / Interacción
- Aula de clase

Experiencia con G-suite

- Aulas, correo electrónico, video llamadas
- Interconexión profesores-estudiantes
- Información en la "nube"

Alternativas frente a las adversidades

- Proyecto "Comunicación"
- Plataforma, periódico, emisora

Conclusiones

Fuente: Propia

El aislamiento preventivo obligatorio no implica por si solo una dificultad, el problema está en la falta de políticas estatales de corte social, en la falta de recursos que se brinda a la educación, un caudal que permita a las personas del común en sus casas contar con lo necesario para sobre llevar la crisis y continuar con sus proceso académicos y formativos, la esperanza se mantiene de lado de los docentes y comunidad académica en general, que en un acto de resiliencia tratan de incluir a todos por igual.

Frente a este panorama, el cuerpo docente se renueva, se reinventa e innova, creando, pensando, resistiendo a las dificultades, generando procesos, proyectos, investigaciones, buscando caminos variados al respecto.

Conclusiones

La crisis de salud ha permitido descubrir nuevos rumbos, sobre todo en el campo de las TIC, que han de nutrir los procesos de la enseñanza y el aprendizaje, pero por otro lado ha dejado a la deriva a los estudiantes y a las familias que no cuentan con lo necesario para ser partícipes de estos procesos, es un sálvese quien pueda, que da la bienvenida a quienes tengan recursos propios y puedan ser parte de las nuevas formas que se imponen, quienes no, son excluidos y olvidados, y entre ellos se encuentra un sesenta por ciento de la población en general. Deja mucho que desear y que pensar, la forma en la que el país se lava las manos, pues una educación así de desigual no tiene el eco que se espera, la reciprocidad en un proceso formativo no se mantiene de un solo lado, del lado del docente, del lado del colegio, el pueblo tiene hambre y muchos frente a la falta de equidad no tienen en sus asuntos la prioridad de formarse.

Fuente: Propia

Conclusiones

Finalmente, es en este escenario que la Educación Pública se traduce en un "pandemónium" confusión, ruido, abandono, ineptitud del estado, que describe la cotidianidad de estos hogares de estratos 1 y 2, en condiciones de vulnerabilidad económica, social y cultural que viven la informalidad, el desempleo, la pobreza, los recursos escasos, la violencia intrafamiliar, la intolerancia y la falta de educación.

Fuente: Propia

Referencias

[1] Aguilera P., M. (2016). Tomas y ataques guerrilleros (1965-2013). Centro Nacional de Memoria Histórica. Recuperado de http://www.centrodememoriahistorica.gov.co/descargas/informes-accesibles/tomas-y-ataques-guerrilleros_accesible.pdf

[2] Albán M., Á. (2017). Instituciones y conflicto en Colombia: la metáfora del espejo. Ensayos de Economía, 27(50), 37-63. Recuperado de http://www.scielo.org.co/pdf/enec/v27n50/2619-6573-enec-27-50-37.pdf

[3] Alonso, E., & Murgia, V. (2019). Narrativa Transmedia Pedagógica: diálogo entre la escuela y la comunidad. Estudio de dos experiencias en una escuela secundaria de Olavarría. En II Encuentro Internacional de Educación, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. Recuperado de https://www.academia.edu/download/64003068/Ponencia_%20Murgia%20y%20Alonso%202019.pdf

[4] Alvarado C., J. K., & Moreno B., N. V. (2020). Alternativa de servicio social: transformación de la emisora del Colegio Juan Lozano y Lozano (Tesis de pregrado). Universidad Cooperativa de Colombia, Bogotá, Colombia. Recuperado de https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/17637/1/2020_alternativa_emisora_escolar.pdf

[5] Cáceres-Muñoz, J., Hernández, A. S. J., & Martín-Sánchez, M. (2020). Cierre de Escuelas y Desigualdad Socioeducativa en Tiempos del Covid-19. Una Investigación Exploratoria en Clave Internacional. Revista Internacional de Educación para la Justicia Social, 9(3). Recuperado de https://revistas.uam.es/riejs/article/view/12603

[6] Cotino H., L. (2020). La enseñanza digital en serio y el derecho a la educación en tiempos del coronavirus. Revista de educación y derecho, (21). Recuperado de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7388655

[7] Flores, G., Riofrío, J., & Vidal, J. M. (2020, 16 de abril). Percepciones de las ventajas y aspectos por mejorar de Google Classroom en el entorno G Suite. Institución Educativa Pública San Gaspar, Perú. Recuperado de https://www.iepsangaspar.edu.pe/single-post/2020/04/16/Percepciones-de-las-ventajas-y-aspectos-por-mejorar-de-Google-Classroom-en-el-entorno-G-Suite

[8] López, Á., Virgüez, A., Silva, C., & Sarmiento, J. (2017). Desigualdad de oportunidades en el sistema de educación pública en Bogotá, Colombia. Lecturas de Economía, (87), 165-190. Recuperado de http://www.scielo.org.co/pdf/le/n87/0120-2596-le-87-00165.pdf

[9] Martins, J. D. P. N., Galhardo, C. X., da Silva, E. R., & dos Santos, V. M. L. (2020). Podcast como inovação nas práticas pedagógicas. Journal on Innovation and Sustainability RISUS, 11(2), 100-112. Recuperado de https://revistas.pucsp.br/risus/article/download/48884/pdf

[10] Mora P., D. P. (2020). Netspeak: prácticas de lectura y escritura juveniles (Tesis de maestría). Universidad de Antioquía, Medellín, Colombia. Recuperado de http://bibliotecadigital.udea.edu.co/handle/10495/15192

[11] Ortiz, L. M., & Betancourt, C. (2020). Evaluación del Programa de Aceleración del Aprendizaje: una apreciación estratégica hacia la educación inclusiva en el posconflicto. Praxis & Saber, 11(25), 97-110. Recuperado de https://revistas.uptc.edu.co/revistas/index.php/praxis_saber/article/view/8207

[12] Rojas-Montero, J. A. (2020). Alfabetización visual en el modelo educativo flexible 'Aceleración del Aprendizaje' (Tesis de doctorado). Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá, Colombia. Recuperado de http://repository.pedagogica.edu.co/handle/20.500.12209/12379

[13] Zavala, V. (2008). La literacidad, o lo que la gente" hace" con la lectura y la escritura. Textos de Didáctica de la Lengua y la Literatura, (47), 71-79. Recuperado de https://pdfs.semanticscholar.org/8793/5f91b9617bcf3c04393a8798e4224b80419b.pdf

[14] Zorrilla A., M. L. (2019). Recursos y prácticas transmedia en el ámbito educativo. En Transmedia Earth Conference Medios, narrativas y audiencias en contextos de convergencia (pp. 27-40). Editorial EAFIT. Recuperado de https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/16143/transmedia_earth_conference.pdf?sequence=2#page=27

Educación y Tecnología una pareja dialógica frente a los desafíos del siglo XXI.

Diana Rocío Guarín Salazar[49]

El principal interés de esta reflexión es analizar la relación (Educación tecnología) dentro de un mundo complejo y de incertidumbre, en donde se conjugan la teoría de caos, sistémica y, por supuesto, los referentes teóricos del desarrollo humano. Además, revisar cómo la pareja educación/tecnología se entrelaza para asumir desafíos sociales, como la exclusión, la desigualdad, la inequidad, entre otros, para la mitigar de la brecha social, tecnológica y económica que se han hecho más evidentes en razón de la pandemia mundial o nuevo coronavirus SARS-CoV-2 (Covid/19).

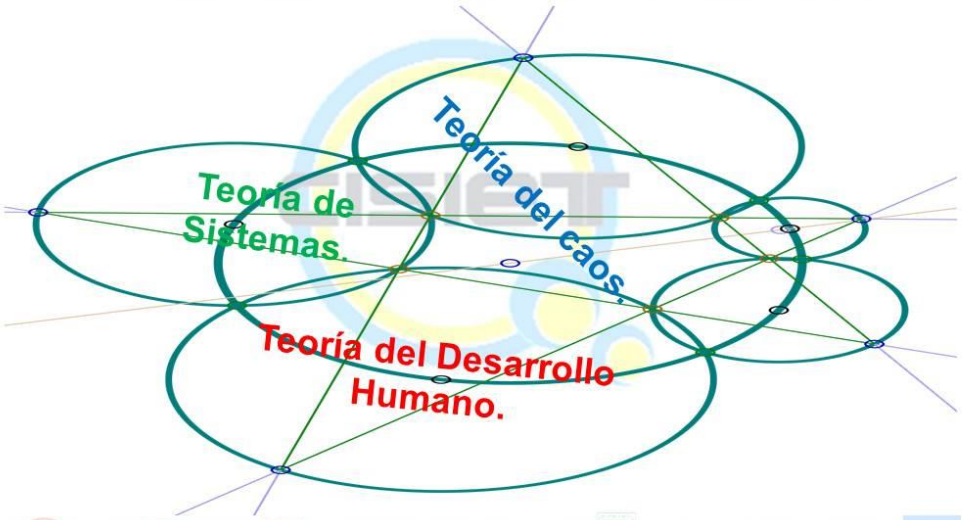
Por tanto, la reflexión desde lo particular revisará el papel de las herramientas tecnológicas en la educación del siglo XXI, y el papel que tiene la pareja Educación/Tecnología frente a la formación y a la generación de capacidades y competencias para la productividad y el empleo. Esto, sin llegar a desconocer a los principales actores en la toma de decisiones y de generación de política pública para la resolución de estas problemáticas y para la mitigación de la brecha social, digital y económica que se revelan claramente desde lo general en la educación y desde lo particular desde las necesidades de formación y desarrollo de competencias para responder en términos de productividad y empleabilidad.

En este sentido, la reflexión y el análisis debe hacerse desde un enfoque contextual condicionado, y dada la complejidad del tema, se hace inminente hacer uso de la hermenéutica como herramienta metodológica por la amplia posibilidad que brinda para la comprensión, interpretación y análisis dentro de un contexto.

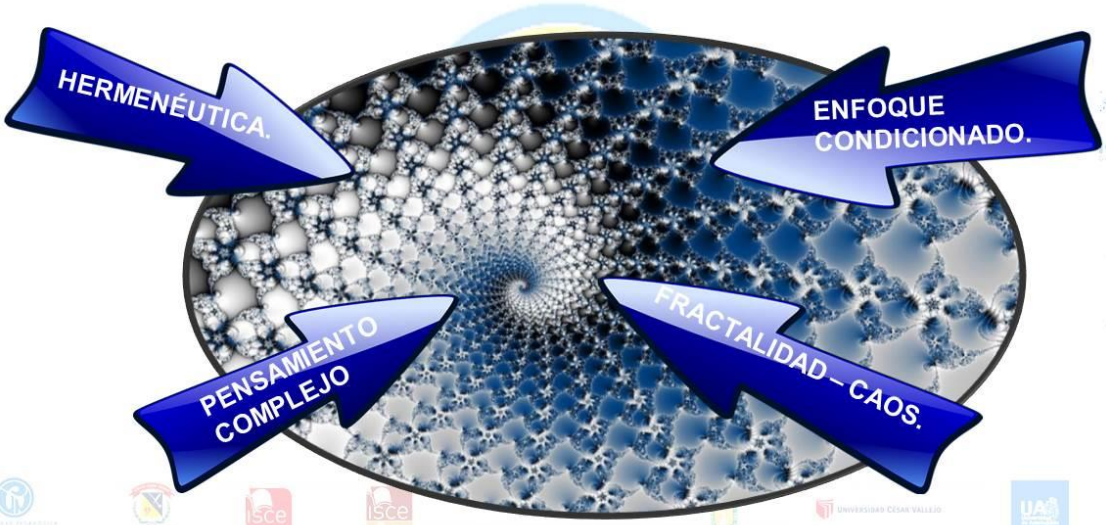
Palabras clave: Educación, tecnología, herramientas tecnológicas, brecha social, productividad, empleo.

[49] Grupo de Investigación KENTA (Universidad Pedagógica Nacional, Facultad de Ciencia y Tecnología). Magíster en Desarrollo Educativo y Social; Gerente Administrativa Digital Psychology Solutions (magisterdrguarins@gmail.com).

Introducción



Introducción



Introducción

- ✓ Relación matrimonial.
- ✓ Relación dialógica.
- ✓ Responsabilidad compartida.

Introducción

1. Desafíos del siglo XXI (Pandemia/Covid-19).
2. Productividad y Empleo. (Desarrollo de habilidades y competencias para el siglo XXI).
3. Ventajas y Limitaciones que enfrenta la dualidad (Educación/Tecnología). .

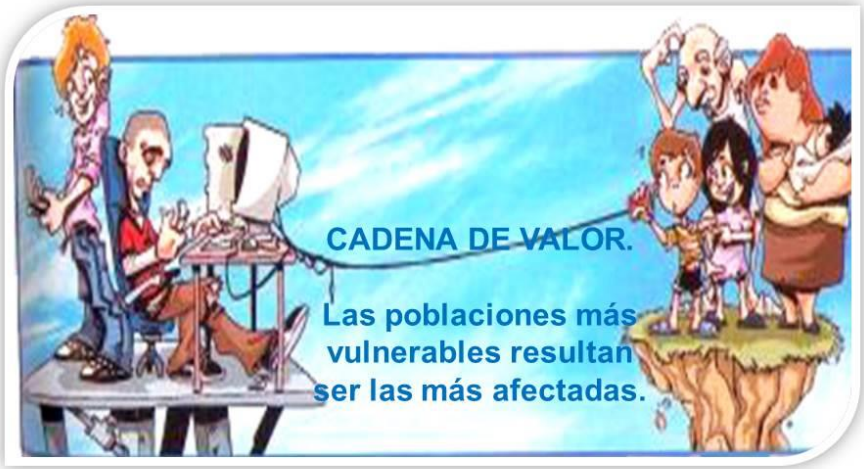
Reflexión

COVID -19.
Coronavirus- Pandemia

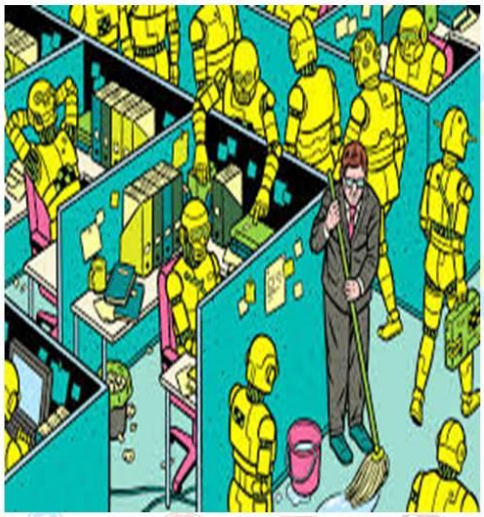
Problemáticas:

- ✓ Presupuestos escasos para educación/tecnología.
- ✓ Debilidades en el desarrollo de habilidades y competencias para el siglo XXI.
- ✓ Regulación débil o escasa.
- ✓ Precariedad de recursos en las familias colombianas.
- ✓ Dificultades Psicosociales.

Reflexión



Reflexión



EDUCACIÓN Y TECNOLOGÍA EN EL MUNDO DEL EMPLEO Y LA PRODUCTIVIDAD.

- ✓ Factores positivos.
- ✓ Factores menos favorables

(Exigencias del mercado y demandas de la sociedad).

Reflexión

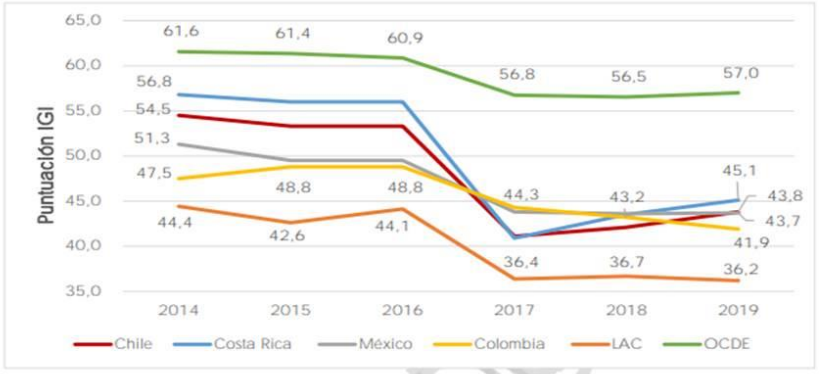


Gráfico: Colaboración Universidad – Empresa.
Fuente: Elaboración del DPN(2019) con información del índice Global de Innovación (2014-2019).

Conclusiones

Conclusiones

EDUCACIÓN Y TECNOLOGÍA COMO DERECHOS.

- ✓ **Expectativas de Desarrollo y estrategia económica.**
- ✓ **Expectativas de igualdad y justicia social.**

Conclusiones

LIMITACIONES DE LA PAREJA EDUCACIÓN/TECNOLOGÍA.

Actores relevantes en la toma de decisiones, en la asignación de recursos y en la formulación de Políticas Públicas.

Participar en diseño, formulación, implementación y evaluación de políticas públicas:
- ✓ **Universidades.**
- ✓ **Centros de Investigación.**

Conclusiones

- ✓ **Generar políticas que protejan a los docentes y sus condiciones laborales.**
- ✓ **Dar una mayor valoración para la profesión docente dentro de la escala social.**
- ✓ **Asignar recursos para la cualificación de los maestros y para su movilidad académica.**
- ✓ **Generar estímulos para la participación de los docentes en grupos de investigación.**

Conclusiones

- ✓ **Potenciar el trabajo autónomo de los estudiantes y su participación en grupos de investigación.**
- ✓ **Fortalecer desde la educación los valores, el empoderamiento y el autocuidado de los Niños, Niñas y Adolescentes.**
- ✓ **Brindar a los estudiantes las herramientas necesarias y de formación para que no sean manipulados en las redes o por grupos privilegiados que quieren fortalecer su hegemonía.**

Referencias

[1] Acemoglu, D., & Restrepo, P. (2018). The race between man and machine: Implications of technology for growth, factor shares, and employment. American Economic Review, 108(6), 1488-1542. Retrieved from https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/aer.20160696

[2] Acemoglu, D., & Restrepo, P. (2020). Robots and jobs: Evidence from US labor markets. Journal of Political Economy, 128(6), 2188-2244. Retrieved from https://www.journals.uchicago.edu/doi/full/10.1086/705716

[3] Briggs, J., & Peat, F. D. (1990). Espejo y reflejo: del caos al orden. Barcelona: Gedisa.

[4] CEPAL. (2015). Pactos para la igualdad: hacia un futuro sostenible. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Recuperado de https://repositorio.cepal.org/handle/11362/37863

[5] CEPAL. (2016). Horizontes 2030: la igualdad en el centro del desarrollo sostenible. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Recuperado de https://repositorio.cepal.org/handle/11362/40159

[6] CEPAL. (2017), Resumen de la presidencia del Foro de los Países de América Latina y el Caribe sobre el desarrollo sostenible. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Recuperado de

https://foroalc2030.cepal.org/2017/pt/documentos/resumen-la-presidencia-foro-paises-america-latina-caribe-desarrollo-sostenible

[7] Cimoli, M. (2005). La baja productividad de los países pequeños evidencia la heterogeneidad estructural entre países, sectores y empresas. Naciones Unidas, CEPAL.

[8] Cimoli, M., Castillo, M., Porcile, G., & Stumpo, G. (2017). Políticas industriales y tecnológicas en América Latina. CEPAL. Recuperado de https://repositorio.cepal.org/handle/11362/42363

[9] Dal Molin, M., & Masella, C. (2016). Networks in policy, management and governance: a comparative literature review to stimulate future research avenues. Journal of Management & Governance, 20(4), 823-849. Retrieved from https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s10997-015-9329-x.pdf

[10] Mokyr, J., Vickers, C., & Ziebarth, N. L. (2015). The history of technological anxiety and the future of economic growth: Is this time different?. Journal of economic perspectives, 29(3), 31-50. Retrieved from https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/jep.29.3.31

[11] Morin, E. (1999). Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. UNESCO. Recuperado de http://www.ideassonline.org/public/pdf/LosSieteSaberesNecesariosParaLaEdudelFuturo.pdf

[12] Naciones Unidas. (2010). Informe del Relator Especial sobre la extrema pobreza y los derechos humanos acerca de su visita a España. Recuperado de https://digitallibrary.un.org/record/3872162?ln=es

[13] Naranjo C., L. D. (2017). Vicisitudes del nuevo derecho a la desconexión digital. Saber, Ciencia y Libertad, 12(2), 49-57. Recuperado de https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/saber/article/view/1531

[14] Nasser, A., & Concha, G. (2011) El gobierno electrónico en la gestión pública. Serie Gestión Pública, (73), Publicaciones de la CEPAL. Recuperado de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/7330/S1100145.pdf?sequence=1

[15] Novick, M. (2018) El Mundo del trabajo, Cambios y desafíos en materia de inclusión. Serie de políticas sociales, (228). Recuperado de https://repositorio.cepal.org/handle/11362/43221

[16] OEI. (2013). ¿Qué es CTS? Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Recuperado de http://www.oei.es/cts.htm

[17] Quintero C., C. A. (2010). Enfoque ciencia, tecnología y sociedad (CTS): perspectivas educativas para Colombia. Zona próxima, (12), 222-239. Recuperado de https://www.redalyc.org/pdf/853/85316155015.pdf

[18] Reyes, A., Álvarez, C., & Correón, H. (2006). Impulso del desarrollo sustentable mediante el avance tecnológico y la participación de la sociedad civil. Primer Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación (CTS+I). Mesa 6.

[19] Roth, A. (2002). Políticas públicas. Formulación, implementación y evaluación. Bogotá: Ediciones Aurora.

Disertaciones sobre la conectividad de los estudiantes de media vocacional en el Colegio Distrital Tenerife Granada Sur

Leydy Viviana Velasco Ramírez[50]

El presente escrito tiene como interés hacer una pequeña reflexión sobre algunos dilemas en los cuales se encuentran algunos integrantes de la comunidad educativa del colegio Distrital Tenerife Granada Sur ubicado en la localidad quinta de Usme. Aquí se revisa cuáles han sido las dificultades para logar mantener la atención de los estudiantes en el procesa académico de este año 2020, a raíz de la problemática a la que el mundo entero se ha visto envuelto y enfrentado a causa, de un virus que según la Organización Mundial de la Salud OMS, y el Comité Internacional de Taxonomía de Virus ICTV es coronavirus, con nombre oficial SARS-Cov-2 y su respectiva enfermedad llamada covid-19 que, aunque perceptible solo a nivel microscópico ha logrado ser letal, en todos los aspectos de la vida del ser humano.

Palabras clave: Educación, conectividad, tecnologías de la información y comunicación.

Introducción

En la siguiente presentación se hace una sencilla reflexión sobre la situación actual que se experimenta en el sector educativo, en especial en el Colegio Tenerife Granada Sur IED ubicado en la localidad de Usme. En cuanto a la continuación del fortalecimiento del proceso educativo de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de los grados decimo y undécimo –media vocacional-, por medio del uso de las tecnologías de la comunicación, a causa del aislamiento estricto que desde mediados del mes de marzo del presente año se ha venido desarrollando no solo en Colombia sino en el mundo entero.

Pero, antes de llegar a este análisis, se realiza también una pequeña mirada en general de lo ocurrido con la pandemia debido a la enfermedad del covid-19. Así como también el uso de la virtualidad en el sector educativo. La implementación de la estrategia aprende en casa para los colegios, que ha llevado al uso de las herramientas tecnológicas por parte de los educandos, y por último se hace una deliberación sobre la conectividad que algunos estudiantes logran tener para la entrega de las actividades, y como caso particular se toma la asignatura de filosofía.

[50] Filosofa (Universidad Industrial de Santander). Especialista en Pedagogía (Universidad Pedagógica Nacional). Especialista y Magister en Tecnologías de la Información Aplicadas a la Educación (Universidad Pedagógica Nacional). Colegio Tenerife Granada Sur localidad Usme Secretaria de Educación de Bogotá; Docente de Ciencias Sociales (velascoramirezviviana@gmail.com).

Reflexión

Preliminares sobre el covid-19

La enfermedad del covid-19, es derivada del coronavirus llamado SARS-Cov-2 incluido en la categoría de los Coronaviridae, de acuerdo a los datos suministrados por el ICTV Comité Internacional de Taxonomía de Virus. Y según la Organización Panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud, desde su surgimiento en Wuhan una ciudad de Hubei en China se empezó a propagar de manera rápida, pues la dispersión a nivel local, nacional e internacional llevo a que se hiciera la declaración de emergencia de salud pública.

Los primeros brotes tienen como registro, diciembre de 2019, enero 2020, pero el primer caso registrado en el territorio latinoamericano es con fecha del 26 de febrero y en Colombia el 6 de marzo de 2020. Y desde la detención del primer caso en Colombia se da inicio al aislamiento estricto o cuarentena con el interés de salvaguardar la vida y salud de los niños, niñas, adolescentes, adultos, adultos mayores y en general de toda la comunidad.

Reflexión

Contexto de la educación en Colombia y el uso de las Tecnologías de la Información

En Colombia de manera particular, según el informe *Sobre la Educación Virtual en Colombia* presentado por Ángel Facundo al ISELAC, la incursión de las TIC en la educación fue algo progresivo, ya que a finales de los años noventa se tenía conexión a internet mediada solo desde la línea telefónica conmutada. (Facundo, 2003, p. 179).

Sin embargo, la incursión de esta virtualidad se ha dado en los establecimientos de educación superior de manera progresiva, al hacer uso de las TIC e implementar plataformas virtuales que permitan planear, gestionar, desarrollar y distribuir programas tipo e-learning

Reflexión

Contexto de la educación en Colombia y el uso de las Tecnologías de la Información

No obstante, debido a esta exigente situación, de la enfermedad del covid-19, convertida en pandemia, los colegios públicos y privados atendieron al llamado nacional a seguir las medidas de confinamiento en casa. Motivo por el cual, tanto estudiantes como docentes han desarrollado las actividades desde sus casas, cumpliendo con los calendarios académicos establecidos y en especial permitiendo así la continuación de este esencial servicio para la sociedad.

En otras palabras en Colombia todos los sectores productivos de la economía tuvieron que empezar a implementar el quédate en casa con estrategias como el teletrabajo y el aprende en casa propuesto para el caso de la educación a nivel nacional. Todo esto mientras se logra desacelerar los contagios y se encuentra una vacuna para esta enfermedad covid-19.

Reflexión

Manejo de las Tecnologías de la información y comunicación en el Colegio Tenerife Granada Sur IED

La población de estudio pertenece al Colegio Tenerife Granada Sur IED TGS, ubicado en la localidad 5 de Usme, es de carácter oficial y público, cuenta con los siguientes grados de escolaridad; “preescolar, básica primaria, secundaria y media vocacional.” (Proyecto Educativo Institucional, 2019. Página 15)

La institución cuenta con dos jornadas y dos sedes que comprenden un estimado de 1413 estudiantes, 713 en la jornada de la mañana y 700 en la jornada de la tarde. La población de estudio son los integrantes de los cursos de décimo 1001 y undécimo 1101, es decir los que corresponden a la media vocacional de la jornada de la mañana. Los dos cursos suman un total de sesenta y nueve 69 estudiantes, distribuidos así; cuarenta 40 en el grado decimo, de los cuales 22 son mujeres y 18 hombres. Mientras que el grado once de 29 estudiantes 15 son mujeres y 14 hombres.

Reflexión

Manejo de las Tecnologías de la información y comunicación en el Colegio Tenerife Granada Sur IED

Las directivas del colegio TGS por su parte ajustaron la página web, para que todos los docentes de la institución subieran guías elaborabas por ellos mismos de acuerdo a los temas y competencias que se estaban desarrollando con los estudiantes, pues el interés era dar continuidad al proceso académico del primer periodo.

En cuanto a la asignatura de filosofía, se proponen actividades que incluyen lecturas y preguntas de interpretación, argumentación y creatividad a las temáticas relacionadas al pensamiento de los primeros filósofos, los presocráticos, fragmentos filosóficos, saber humano, origen del conocimiento, ontología y existencialismo.

La comunicación con los estudiantes de media vocacional durante el primer periodo, se realiza a partir de correo electrónico. Es decir, envían las actividades, se les responde con la nota y las respectivas observaciones. Durante este periodo se realizan dos encuentros a través de la plataforma Google meet programados por la docente de filosofía de la institución TGS IED, los días 25 y 27 de mayo de 2020.

Reflexión

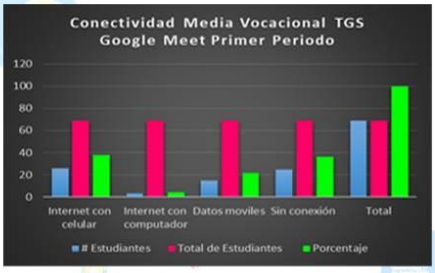
Manejo de las Tecnologías de la información y comunicación en el Colegio Tenerife Granada Sur IED

En los encuentros se les realiza un pequeño sondeo sobre la conectividad y la entrega de las actividades. Y a partir de las respuestas se establecen las siguientes categorías: a) conexión con internet por computador; b) conexión con internet por celular; c) Conexión por datos móviles d) estudiantes sin conexión. Con los datos arrojados a partir de este rastreo se organiza la siguiente tabla y grafica que permite tener visibilidad en temimos de números y porcentajes la conectividad.

Tabla 1. Total, Conectividad por Google Meet Media vocacional

Conectividad Media Vocacional TGS Google Meet Primer Periodo			
Categoria	# Estudiantes	Total de Estudiantes	Porcentaje
Internet con celular	26	69	38
Internet con computador	3	69	4
Datos moviles	15	69	22
Sin conexión	25	69	36
Total	69	69	100

Gráfico 1. Conectividad por Google Meet TGS MV



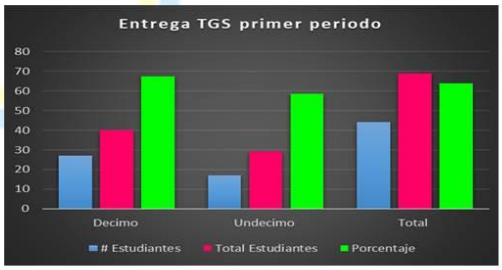
Reflexión

Manejo de las Tecnologías de la información y comunicación en el Colegio Tenerife Granada Sur IED

Tabla 2. Total, Entregas primer periodo Media Vocacional TGS

Entrega Primer periodo			
Curso	#Estudiantes	Total Estudiantes	Porcentaje
Decimo	27	40	68
Undecimo	17	29	59
Total	44	69	64

Gráfico 2. Entregas Media Vocacional primer periodo



Reflexión

Manejo de las Tecnologías de la información y comunicación en el Colegio Tenerife Granada Sur IED

A causa de la compleja situación de la entrega de las actividades, las directivas de la institución le solicitan a la Secretaria de Educación del Distrito la creación de correos institucionales para los estudiantes de básica secundaria y media vocacional. Y así poder trabajar con la herramienta Microsoft Teams, que se encuentra en Microsoft 365. Allí los estudiantes pueden subir sus tareas y recibir video clases, en horarios establecidos. En filosofía se programan encuentros no virtuales para los días 14, 16 de julio, 13 y 20 de agosto de 2020. Al inicio algunos logran conectarse pero al llamar lista se nota una baja considerable de estudiantes, razón la cual se plantea el mismo sondeo que en el primer periodo y los resultados son los siguientes.

Reflexión

Manejo de las Tecnologías de la información y comunicación en el Colegio Tenerife Granada Sur IED

Tabla 3. Total, de conectividad MV TGS Microsoft Teams

Conectividad Media Vocacional TGS por Microsoft Teams			
Categoria	# Estudiantes	Total de Estudiantes	Porcentaje
Internet con celular	32	69	46
Internet con computador	3	69	4
Datos moviles	2	69	3
Sin conexión	32	69	46
Total	69	69	100

Gráfico 3. Conectividad Media Vocacional TGS

Reflexión

Manejo de las Tecnologías de la información y comunicación en el Colegio Tenerife Granada Sur IED

Tabla 4. Total, entregas primer y segundo periodo MV TGS

ENTREGAS PRIMER Y SEGUNDO PERIODO MEDIA VOCACIONAL CTGS			
Periodo Academico	# Entregas	Total Estudiantes	Porcentaje
Primero por correo	44	69	64
Segundo por teams	37	69	54
Total	81	69	117

Grafico 4. Entregas primer y segundo periodo MV TGS

Reflexión

Manejo de las Tecnologías de la información y comunicación en el Colegio Tenerife Granada Sur IED

En cuanto al primer periodo las entregas son del 64%, mientras que en el segundo periodo estas disminuyen y se evidencia con un 54%. Es decir, solo 37 estudiantes de 69 pueden conectarse y subir sus talleres resueltos. Realidad preocupante, pues es posible que se esté presentado, deserción escolar debido a la cuarentena, suspensión de contratos o perdida de empleos de sus padres, que ha llevado a que no cuenten con el capital económico para adquirir datos móviles.

Esta pandemia y más aún esta cuarentena, deja al descubierto las grandes brechas que por siglos han sufrido todos los integrantes del territorio colombiano, como la desigualdad económica, y los problemas con los que cuenta los estudiantes de los colegios oficiales, pues muchos de ellos solo tienen el espacio del colegio, para acceder al conocimiento, porque no cuentan con los recursos tecnológicos como computador con internet para consultar o realizar sus actividades.

Conclusiones

La enfermedad del covid-19, que se propago rápidamente tomo por sorpresa a todos los gobiernos. Y aunque se tomaron las medidas pertinentes para evitar los contagios, como: aislamientos, distanciamientos, teletrabajo, entre otros, deja en evidencia que es una enfermedad letal. Siendo lo ideal promover leyes que beneficien a los sectores de la salud, y la investigación científica, pues en el caso que se presente otra situación similar, se tengan las herramientas suficiente para enfrentarla.

Por otra, empezar a debatir sobre la importancia de promover la inclusión en los colegios de plataformas virtuales que le permitan al estudiantes contar con otro tipo de herramientas para acceder al conocimiento. Pues la educación virtual ya es una realidad en la actualidad. Para finalizar solo resta por esperar que esta situación promueva la sensibilidad humana, solidaridad, empatía, cuidado de la naturaleza.

Referencias

[1] Colegio Tenerife Granada Sur. (2019). Proyecto Educativo Institucional PEI 2019.

[2] Garduño V., R. (2005). Enseñanza virtual sobre la organización de recursos informativos digitales. UNAM.

[3] López, A. (2020). Guías de trabajo académico para las semanas de emergencia por coronavirus. Recuperado de https://www.redacademica.edu.co/noticias/gu-de-trabajo-acad-mico-para-las-semanas-de-emergencia-por-coronavirus

[4] OPS. (2020). Respuestas de las POS/OMS 17 de agosto de 2020. Informe número 21. Recuperado de https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52606/COVID19SitRep21_spa.pdf

[5] UNESCO. (2003). La Educación Superior De América Latina Y el Caribe. Educación superior virtual en América Latina.

Importancia del psicólogo dentro de la investigación criminal en la realización de perfiles criminológicos

Evelin Alejandra Galicia Gómez[51]
J. Jesús Becerra Ramírez[52]

El perfil criminológico puede definirse como una estimación acerca de las características biológicas y del estilo de vida del responsable de una serie de crímenes graves y que aún no se ha identificado, es una técnica psicológica que, basada en los aspectos psicosociales del comportamiento humano establece a partir de la escena del crimen, las características sociales y psicológicas de la víctima y los hallazgos forenses y criminalísticos de la motivación del autor, el desarrollo que tenga el psicólogo criminal o forense, depende de una sólida base de conocimientos adquiridos, aplicando las ciencias del comportamiento y de la criminología, la trayectoria de un perfilador debe ser dictada por el método que se vaya utilizar, los perfiladores deben adquirir experiencia a partir de las prácticas formales, de tutorías, adiestramientos y de la vida en general, todas estas experiencias acumuladas deberán ser relevantes, apoyadas en el conocimiento y en una sólida teoría para tener algún valor, los psicólogos perfiladores tienen el deber de obtener información y experiencia en sus áreas de especialidad, pero sólo después de haber recibido una formación formal suficiente, sobre todo basada en un fuerte código de ética.

Este tipo de perfilación requiere de una buena preparación y en México, aunque existen varias instituciones que forman a excelentes criminalistas, aún falta enfocarse en la formación de psicólogos en esta área, ya que las bases de conocimiento acerca de la perfilación criminal vienen de estudios hechos en Estados Unidos, dónde, el tipo de vida psicosocial es muy diferente a la de la población Latinoamericana, debemos recalcar que los últimos desarrollos de esta técnica, ya se están introduciendo dentro del sistema judicial como elemento o prueba pericial forense en los casos que así lo requieran.

Esta técnica, aunque se ha relacionado con el asesino serial, tiene como objetivo aportar aquella información biográfica, física, psicológica y social del agresor desconocido, y así, establecer un modo de actuación que puede llevar a la captura de

[51] Formación profesional: LEED| LDDI| UNAM; Estudiante de Doctorado en Ciencias Forenses, Maestra en Investigación Criminal y Licenciada en Psicología; Universidad/Organización: Universidad Nacional Autónoma de México; Cargo actual: Profesor de Asignatura FES Iztacala (eagaligom@gmail.com).

[52] Grupo de investigación: LEED| LDDI| UNAM; Formación profesional: Dr(c). en Educación, Maestro en Diseño de ambientes educativos virtuales y Licenciado en Pedagogía; Universidad/Organización: Universidad Nacional Autónoma de México; Cargo actual: Profesor de Asignatura FES Iztacala y Coordinador Educativo del Laboratorio de Educación y Evaluación Digital (berj.jesus@gmail.com).

este, es una herramienta muy útil que puede aportar mucho a la Investigación Criminal, antes, durante y después de ella.

Es por todas estas razones que se adquiere un compromiso de suma importancia, en la formación de los nuevos psicólogos que intervienen en la Investigación Criminal y en la creación de perfiles criminológicos. Es necesario que en nuestro país se conozca a profundidad y se empiece a usar y a desarrollar como en aquellos países en los que se encuentra más avanzada.

Palabras clave: Perfiles, criminológicos, psicólogo, intervención, creación.

Introducción

EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL PERFIL CRIMINAL

APORTACIONES CRIMINOLÓGICAS AL DESARROLLO DE LA PERFILACIÓN CRIMINAL

Cuando no se establecía lo que era la perfilación criminal, se determinaba que un individuo era delincuente dependiendo de su ***fisonomía***, la cual, es el estudio de la apariencia externa de los individuos, y de las relaciones entre dicha apariencia y su ser interno.

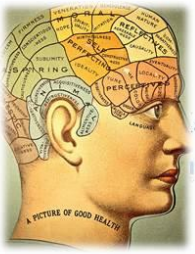
DELLA PORTA: sostiene que existe interdependencia entre el cuerpo y el alma, hallando anomalías en la cabeza, la frente, las orejas, la nariz, los dientes, que atribuye a caracteres delincuenciales. Destaca el valor de la expresión de los ojos; y estudia la psicología de la risa y el llanto.

JEAN GASPAR LAVATER: Realiza una serie de comparaciones con los animales; cuando la persona se asemeja a un perro, un conejo, un cerdo, le otorga las características psicológicas que se les atribuyen a tales animales.

Introducción

FRENOLOGÍA

Franz Joseph Gall (1882), afirmaba la posible determinación del carácter y los rasgos de la personalidad, así como las tendencias criminales, basándose en la forma del cráneo, cabeza y facciones. El cerebro está constituido por distintos órganos o estructuras, cada uno de los cuales corresponde a una facultad de la mente. La observación de las protuberancias de la superficie del cráneo determina las facultades y características mentales.



ANTROPOLOGIA CRIMINAL

Cesare Lombroso (1836-1909) fue un médico y antropólogo, que al escudriñar el cráneo de un delincuente, observó una serie de anomalías que le hacen suponer que el criminal lo es por ciertas deformidades craneales, y por su similitud con ciertas especies animales. Pretende encontrar un criterio diferencial entre un enfermo mental y el delincuente, pero al toparse con este descubrimiento, comienza a elaborar lo que él mismo llamaría: Antropología Criminal.

Introducción

Clasificación criminal de Cesare Lombroso:

DELINCUENTE NATO: no es un hombre común si no que por sus característicos rasgos morfológicos y psíquicos , constituye a un tipo especial, algunas de sus características, este tipo de delincuente tiene menor capacidad craneana, mayor diámetro bizigomático, gran capacidad orbitaria, escaso desarrollo de las partes anteriores y frontales. contrastando con el gran desarrollo facial y maxilar (pragmatismo)

DELINCUENTE LOCO MORAL: lo describe como un idiota moral que no puede elevarse a comprender el sentimiento moral. Son indiferentes afectivos, y cuando entran en colisión con la Ley, la indiferencia se transforma en odio, venganza, ferocidad, en la convicción de tener derecho a hacer el mal.

DELINCUENTE EPILÉPTICO: es un delincuente violento y agresivo serán los delincuentes que cometan delitos gravísimos sin experimentar ningún tipo de remordimiento.

Introducción

DELINCUENTE LOCO: el delito en éstos no es más que un episodio en su anomalía mental, es considerado criminalmente inimputable. Aquí se consideran al alcohólico y al histérico.

- Los locos delincuentes son los enfermos dementes, sin capacidad de entender o de querer, que cometen algún crimen sin saber lo que hacen.
- El delincuente loco es el sujeto que ha cometido un delito y después enloquece en prisión.

DELINCUENTE OCASIONAL: es aquel que se siente atraído por el delito, o bien cae en el delito por razones insignificantes.

DELINCUENTE PASIONAL: es aquel que comete el delito teniendo como substrato la dolencia de alguna pasión.

GARÓFALO

Establecerá una tipología de delincuentes, distinguirá:

1. Asesinos.
2. Delincuentes violentos.
3. Ladrones.
4. Criminales lascivos (degenerados).

Reflexión

Se puede decir que el perfil criminológico como técnica de investigación, data del año 1970, realizado por el FBI, en Quántico.

El enfoque del FBI se basa en dos componentes:

La experiencia de sus agentes en la investigación de los crímenes.

Las entrevistas en profundidad con criminales.

Estructuración de la escena del crimen en dos grandes tipologías:

Crímenes organizados/Crímenes desorganizados

Reflexión

ASESINOS ORGANIZADOS

- Usualmente son poseedores de un coeficiente intelectual superior a la media (105 en adelante)
- Por lo común, secuestran a las víctimas, después de ganar su confianza, matándolas en un lugar y deshaciéndose de ellas en otro.
- En ocasiones, este tipo de persona busca entre su pasado a personas que formaron parte de su vida y que la marcaron de alguna manera.
- Tienen un alto grado de control sobre la escena del crimen, y generalmente conocen bien la ciencia forense que los habilita para cubrir sus huellas.
- Siguen escrupulosamente sus crímenes en los medios de comunicación, y muchas veces se enorgullecen de sus acciones.

- ⇒ La escena del crimen refleja un control total.
- ⇒ Delito planeado.
- ⇒ Personaliza a la víctima.
- ⇒ Conversación controlada.
- ⇒ Pide sumisión a la víctima.
- ⇒ Emplea ligaduras.
- ⇒ Actos de agresión previos a matarla.
- ⇒ Esconde el cuerpo.
- ⇒ Ausencia de armas/evidencias.
- ⇒ Transporta a la víctima o el cuerpo.

Reflexión

ASESINOS DESORGANIZADOS

- Carentes de un coeficiente intelectual alto (entre 80 y 95)
- Cometen sus crímenes impulsivamente
- Matará a alguien cuando quiera que la oportunidad surja, contadas veces se molestará en deshacerse del cuerpo, dejándolo en el mismo lugar en que encontró a la víctima.
- Usualmente llevan a cabo ataques "sorpresa", y típicamente ejecutarán rituales que creen necesarios hacer, una vez que la víctima esté muerta

- ⇒ Escena del crimen aleatoria y descuidada
- ⇒ Delito espontáneo
- ⇒ Despersonaliza a la víctima
- ⇒ Conversación mínima
- ⇒Violencia súbita hacia la víctima
- ⇒ Empleo mínimo de ligaduras
- ⇒ Actos sexuales tras la muerte
- ⇒ Deja el cuerpo a la vista
- ⇒ Suele dejar el arma/evidencias
- ⇒ Deja el cuerpo en la escena

Reflexión

Un asesino en serie es una persona que asesina a tres o más personas en un lapso de más de treinta días, dejando un periodo de "enfriamiento" entre cada asesinato, y cuya motivación se basa en la gratificación psicológica que le proporciona dicho acto.

⇒ Las víctimas tienen un valor "simbólico" para el asesino, esto se entiende tras ver que hay un método específico para matar.

⇒ Casi siempre escoge víctimas vulnerables, tales como prostitutas, niños, etc.

⇒ Disfrutan leyendo historias de sadismo, llenos de violación, tortura y homicidio. En algunos casos, estos rasgos no están presentes.

⇒ Algunos asesinos en serie, presentan uno o más signos de alerta en su niñez de lo que se conoce como el "Conjunto de McDonald". Estos son: piromanía, crueldad hacia los animales y enuresis.

ASESINOS EN SERIE (SERIAL KILLER)

Reflexión

El término asesinato masivo se relaciona con otras expresiones como *genocidio y masacre*. Es el acto de asesinar a un número elevado de víctimas, de manera simultánea o en un periodo corto de tiempo. Implica el homicidio de 4 o más víctimas en una locación en un evento.

ASESINOS EN MASA (MASS MURDER)

El asesino masivo es una persona que ha tenido determinadas experiencias que lo ha impulsado al máximo de su nivel de resistencia, llenándolo con una furia de aniquilación a todo lo que él cree que fueron las razones del fracaso en su vida.

Generalmente, un asesino en masa termina suicidándose o asesinado por un policía, pues considera que es la única manera de terminar con su gran enojo.

Reflexión

Es alguien que se dedica a cometer múltiples asesinatos en un corto período y en distintos lugares sin un gran intervalo de tiempo entre ellos.

El encontrarse perturbado le sirve como una justificación de sus actos, desea terminarlo con un fin explosivo, pero después corre a esconderse o se entrega a las autoridades de forma pacifica.

ASESINO RELÁMPAGO (SPREE KILLING)

Al igual que el asesino en masa, el asesino relámpago suele seleccionar a sus víctimas, pero la particularidad esencial del "spree killing" es su grado de aleatoriedad con la que mata a toda persona que se atraviese en su camino, mostrando su verdadera ira directa contra la misma sociedad.

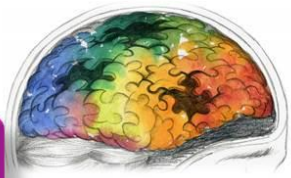
Reflexión

EL PERFIL CRIMINOLÓGICO Y SUS TIPOS

Reflexión

El perfil criminológico puede definirse como una estimación acerca de las características biográficas y del estilo de vida del responsable de una serie de crímenes graves y que aún no se ha identificado. (Garrido, 2006), es una técnica para inferir las características de los individuos responsables de actos criminales (Turvey, 2008)

Técnica psicológica que, basada en los aspectos psicosociales del comportamiento humano establece a partir de la escena del crimen, las características sociales y psicológicas de la víctima y los hallazgos forenses y criminalísticos de la motivación del autor del crimen.



SUS CARACTERÍSTICAS SON:

- Delimitar las características de los imputados para disminuir el rango de posibles culpables
- Buscar patrones e identificar las características del autor.
- Guían la investigación (determinar la posibilidad de que vuelva a actuar, establecer probables lugares de actuación futura)

Reflexión

PERFIL Y CONTRAPERFIL

El sujeto sobre el que se realiza el perfil generalmente suele ser un criminal desconocido sobre el cual se aporta información probable sobre sus características físicas, psicológicas (posible psicopatología), de personalidad, socio-económicas, geográficas.

En algunos casos, el perfil se realiza sobre un sospechoso detenido y por tanto conocido, comparándose éste con el perfil que tendría un individuo que realiza el crimen por el cual es sospechoso (contraperfil).

FUENTES PARA LA ELABORACIÓN DEL PERFIL

- Escena del crimen
- Perfil geográfico
- Modus Operandi y firma del asesino
- Victimología

Reflexión

ESCENA DEL CRIMEN (LUGAR DE INTERVENCIÓN)

¿QUÉ?
- Delito se cometió
- Hechos cometió el sospechoso
- Saben de la víctima y del incidente
- Evidencia se obtuvo
- Herramientas usaron
- Armas se usaron
- Necesitaba saber para cometer el crimen
- Hora tuvo lugar el crimen
- Hora se reportó

¿QUIÉN?
- Llegó al lugar
- Reportó el crimen
- Descubrió el crimen
- Tenía motivos
- Fue el hechor
- Le ayudó
- Fue entrevistado
- Demoraron en avisar

¿CÓMO?
- Ocurrió el crimen
- Llegó el sospechoso al lugar
- Fue el hecho
- Obtuvo el sospechoso información para cometer el crimen

¿DÓNDE?
- Tuvo lugar el crimen
- Se obtuvieron las herramientas o armas
- Estaba colocada la víctima en la escena del crimen
- Estaban los testigos
- Fue visto el hechor
- Fue vista la víctima la última vez
- Frecuentaba el sospechoso
- Buscaría refugio el sospechoso
- Está el sospechoso ahora
- Se efectuó el arresto

¿POR QUÉ?
- Ocurrió el crimen
- Fue necesario utilizar herramientas
- Se usaron armas
- Utilizó este método particular
- Demoraron en avisar

OBSERVACIONES ESENCIALES QUE SE DEBEN HACER EN EL LUGAR DE INTERVENCIÓN

Reflexión

MODUS OPERANDI, FIRMA Y VICTIMOLOGÍA

Reflexión

Hans Gross (1924) define el *Modus Operandi* (*MO*) como la manera en la que un crimen se ha cometido. Son las acciones y conductas encaminadas a cometer el crimen. El *MO* tiene una gran significación cuando los investigadores tratan de vincular casos.

En el Perfil Criminológico el análisis del *MO* es relevante, ya que nos puede dar información sobre el agresor en diversos aspectos:

- Sobre una habilidad, profesión o determinado conocimiento.
- Sobre una posible relación entre agresor y víctima.
- Sobre la familiaridad del agresor con la escena del crimen.

En MO tiene como finalidad:

- Proteger la identidad de un criminal: uso de guantes, máscara, oscuridad...
- Completar el crimen, conseguir el objetivo criminal: conseguir mediante amenaza el pin de una tarjeta, usar un coche para llegar al objetivo...
- Facilitar la huida del agresor: coche en marcha, lugar solitario, inmovilización de la víctima.

Reflexión

ACTOS DE PRECAUCIÓN O CONCIENCIA FORENSE

Se denomina así a aquellas conductas que realiza el criminal como consecuencia del aprendizaje o del conocimiento sobre las técnicas de investigación policial o forense.

La información ofrecida por los medios de comunicación puede influir en la evolución del MO en dos sentidos:

General: Aprendizaje a través de innumerables series y películas con argumentos basados en la práctica policial forense.

Particular: Cambio en su MO debido a la información ofrecida respecto a su caso (hipótesis policiales, datos de investigación).

Reflexión

Son aquellas conductas que nos hablan de la motivación final para cometer el crimen, que dejan ver las necesidades psicológicas o emocionales que el criminal pretende cubrir con la realización de sus crímenes.

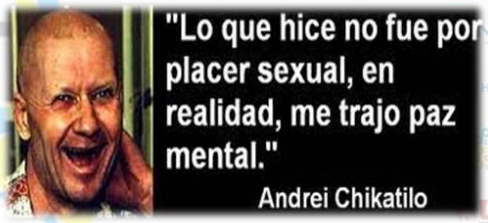
LA FIRMA

La necesidad psicológica del criminal elaborada a partir de una fantasía nunca es satisfecha del todo, con lo cual nunca se consigue más que un equilibrio temporal, tarde o temprano la necesidad surge de nuevo y con ella un nuevo crimen.

La firma representa los temas emocionales o psicológicos que el criminal quiere satisfacer con sus crímenes. Estos aspectos pueden relacionarse, aunque no limitarse, a varias categorías emocionales:

- Ira/venganza
- Seguridad
- Autoafirmación
- Sadismo

Reflexión



Reflexión

VICTIMOLOGÍA

La víctima es un elemento importante de análisis para la realización del perfil criminológico. La víctima superviviente es una fuente principal de información. Puede emplearse como herramienta la entrevista cognitiva. Ante la víctima que no sobrevivió, el principio de transferencia de Locard será de gran ayuda para la elaboración del Perfil.

Elementos biopsicosociales, relación con el sujeto que comete el crimen y el crimen son pistas fundamentales para elaborar un estudio consistente de la víctima y su situación en el crimen. Esta ciencia debe tener en cuenta tanto la necesidad de su uso inmediato como la de asemejarse a otras ciencias naturales y sociales.

El principal mecanismo por el que la victimología puede actuar es a través de la denuncia de un crimen, junto a la testificación de los afectados. Incluso la ausencia de estos elementos resultan una fuente importante de información, habida cuenta de que se refleja la postura de los diversos grupos sociales e individuos respecto al sistema.

Reflexión

En función de las características de las víctimas, se podría diseñar un perfil del delincuente.

Víctima determinada: Se considera como tal aquella que es escogida voluntariamente por el criminal, no siendo su elección producto del azar. Un ejemplo serían los crímenes pasionales, venganzas o crímenes llevados a cabo por familiares o allegados.

Víctima indiferente: Escogida al azar. El crimen podría realizarse con cualquier otra persona sin que ello produjera ningún cambio en el criminal. Un ejemplo de ello podrían ser el fraude o los timos, como los trileros. También se observa en algunos actos criminales llevados a cabo por psicópatas y asesinos en serie.

Víctima resistente: Aquella víctima que es capaz de presentar resistencia y defenderse, o que es atacada a causa de o a sabiendas de que el sujeto iba a defenderse.

Reflexión

Víctima coadyuvante

No siempre que se da una situación en que un sujeto es víctima de un crimen éste es un sujeto sin vinculación con el hecho criminal. De este modo, existen víctimas que participan de forma activa en el delito, si bien es posible que actúe bajo coacción.

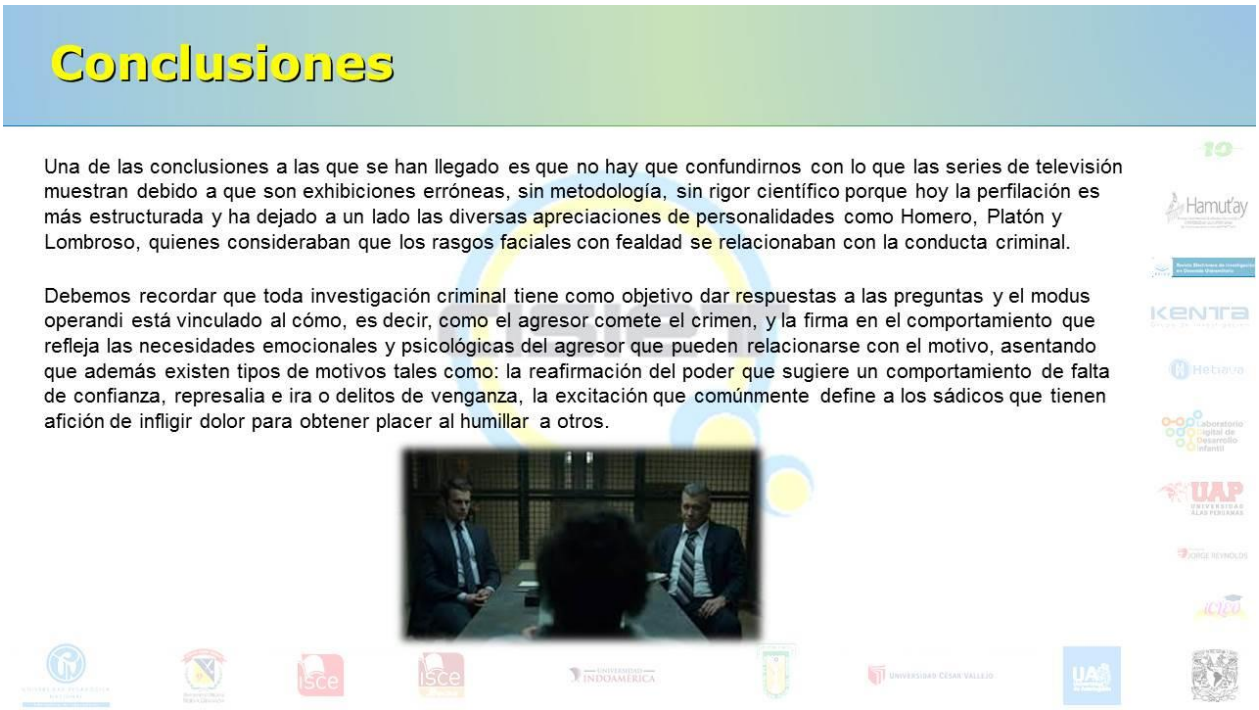
La victimología también tiene un papel muy destacado en la actuación posterior al crimen, su ámbito de estudio permite la creación de servicios a las víctimas, contribuyendo junto a psicólogos y otros profesionales a preparar programas de asistencia, como la creación de centros de crisis, pisos de protección oficial, programas de protección de testigos. Asimismo, la información y el apoyo prestados a las víctimas son en general los servicios más importantes. De este modo, la victimología está en contacto con muchas ramas de la psicología y las ciencias forenses.

Por otro lado, también se realizan esfuerzos para prevenir las dinámicas de relaciones personales que suelen generar la aparición de víctimas.

Conclusiones

La Perfilación Criminal es una técnica que es muy útil en la Investigación Criminal, en México aún falta más especialización respecto a esta disciplina, uno de los primeros perfiladores criminales en México fue Alfredo Velazco Cruz, psicólogo de profesión y master en Criminología Forense con especialidad en Perfiles Criminales, ha sido considerado como pionero de la perfilación criminal en nuestro país, plantea la fascinación y deseo que se genera en la gente por saber cómo, quien y por qué se comete un crimen, tratando de entender la compleja conducta de personajes como Ted Bundy, Chikatilo o De Salvo por mencionar algunos, pero sobre todo, señala que la prioridad de estos estudios es investigar para establecer una política criminal y sobre todo prevenir futuras conductas delictivas (Velazco, 2016).

Es cierto que gracias al avance de la Criminología y a los análisis científicos en nuevas áreas como la balística, la genética, la dactiloscopia y demás ramas de las ciencias así como el uso de técnicas, han permitido salir del escepticismo, pero sin duda una especialidad reconocida en la práctica forense es la perfilación criminal, la cual cuenta con su historia, metodología y protocolos de actuación, con una diversidad de definiciones que tratan de aclarar en qué consiste ese conocimiento, el análisis de la perfilación criminal implica integrar otras variables como el entorno, la demografía, elementos sociales, grupo étnico, edad, gustos y motivaciones, es decir un sin número de detalles que numera, lamentablemente muchos de los nuevos perfiladores no las toman en cuenta y otros profesionales han invadido el terreno, nombrándoles "simuladores" que ponen en riesgo la reputación de los perfiladores.



Referencias

[1] Díaz, D. (2017). Introducción a la perfilación criminal. Visión criminológica-criminalística. Colegio Libre de Estudios Universitarios Campus Guadalajara.

[2] Garrido, V. (2015). Perfiles Criminales Un recorrido por el lado oscuro del ser humano. (1ª ed). España: Ariel.

[3] Jiménez, S. (2012). Manual Práctico del perfil criminológico Criminal Profiling (2ª ed). España: Lex Nova.

[4] Meneses, R. R., Quintana, N. M. (2016). Homicidios e investigación criminal en México. Perfiles Latinoamericanos, (48), 297-318. Recuperado de https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=115/11547020012

[5] Ressler, R. K., Shachtman, T. (s/f). Asesinos en serie. Editorial Ariel.

[6] Rodríguez, J. (2001). La perfilación criminal como técnica forense en la investigación del homicidio intencional con autor desconocido. Revista de la Escuela de Medicina Legal. Servicio de Medicina Legal de Santa Clara, Cuba.

[7] Velazco, C. A. (2016). Perfilación criminal. Principios e historia, México, Forensic Editorial.

PONENCIAS (REFLEXIONES / CALIDAD DE VIDA)

La tensión de los escenarios reales y los escenarios virtuales: resistencia del humanismo

Martha Aleida Arenas Molina[53]
Guiomar Alarcón Castro[54]
Judith Nataly Lugo Chacón[55]

El artículo de reflexión aborda el tema de la intersubjetividad en el ciberespacio a partir de la comprensión de las prácticas corporales en relación con la experiencia corporal, desde este punto se denota el concepto de humanismo en diálogo con el concepto de cibercultura y como emerge un escenario de tensión entre lo que comúnmente conocemos como escenarios reales vs. los escenarios virtuales, lo que finalmente desemboca en una postura, la corporeidad digital. Los referentes teóricos que fundamentan el documento son: Galvis, Libaak, Paredes, Palacio, Gallo, quienes se refieren a las prácticas corporales. Molano, Planella, Mosquera, Larrosa, Díaz, estudiosos de la experiencia corporal. McLuhan, Lupton, Fonseca, Pedraza y Galindo quienes sustentan la relación del humanismo y el ciberespacio. Maturana, Borlegui, Corvalan, Elías, Chica, Alarcón, investigadores de los escenarios reales y los escenarios virtuales.

El artículo está estructurado en cinco partes: la primera, refiere las prácticas corporales; la segunda, aborda la experiencia corporal; la tercera, aproxima el humanismo y la cibercultura; la cuarta, las tensiones entre los escenarios reales y los virtuales; la quinta, apartado de conclusiones. A manera de colofón, el ser humano se construye desde la experiencia corporal en este sentido, la relación hombre - máquina se convierte en una relación dialógica donde las máquinas son las mediaciones que utiliza el hombre como procesos de prolongación y de desarrollo, acciones que se encargan de reformular la comprensión de humanismo en relación con el ciberespacio, ya no como conceptos distantes sino en su complementariedad.

Palabras clave: práctica corporal; experiencia corporal; humanismo; cibercultura.

[53] Líder Grupo de Investigación "Educación y Experiencia Corporal"- Universidad Pedagógica Nacional; Magistra en Educación. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, Colombia; Docente Licenciatura en Educación Física Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá, Colombia (marenas@pedagogica.edu.co).

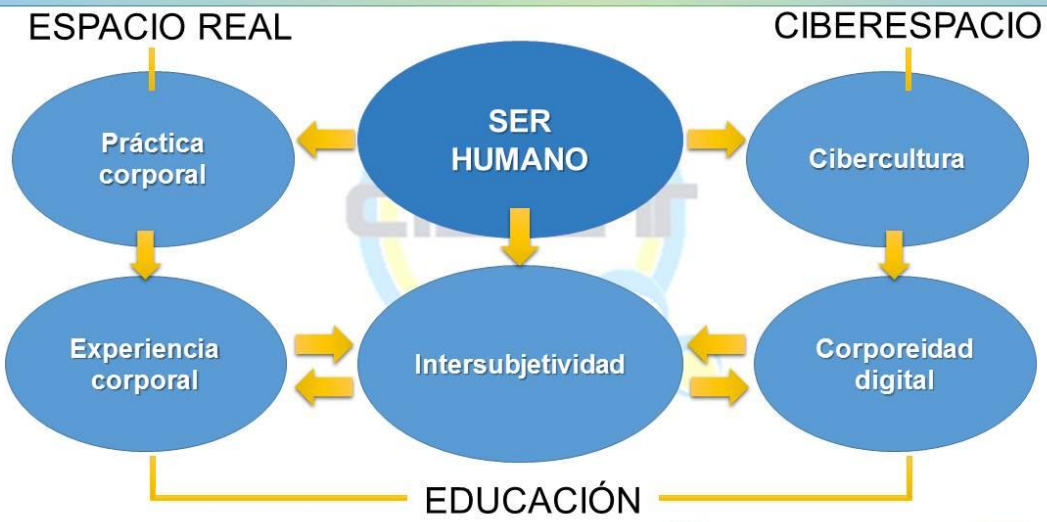
[54] Grupo de Investigación "Educación y Experiencia Corporal"- Universidad Pedagógica Nacional; Magistra en Educación. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, Colombia; Docente Licenciatura en Educación Física Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá, Colombia (galarcon@pedagogica.edu.co).

[55] Monitora Grupo de Investigación "Educación y Experiencia Corporal" - Universidad Pedagógica Nacional; Estudiante Licenciatura en Recreación; (Noveno Semestre) Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá, Colombia (fef_jnlugoc386@pedagogica.edu.co).

Introducción

El tema central es la intersubjetividad en el ciberespacio a partir de la comprensión de las prácticas corporales en relación con la experiencia corporal, desde este punto se denota el concepto de humanismo en diálogo con el concepto de cibercultura y como emerge un escenario de tensión entre lo que comúnmente conocemos como escenarios reales vs. los escenarios virtuales, lo que finalmente desemboca en una postura, la corporeidad digital.

Reflexión



Conclusiones

- El ser humano se construye desde la experiencia corporal y esta experiencia produce conocimiento.
- La relación hombre - máquina se convierte en una conexión dialógica, donde el hombre no se encuentra a merced de las máquinas, sino que son las máquinas las mediaciones que utiliza el hombre como procesos de desarrollo desde su experiencia corporal.
- Desde la corporeidad como presencia en el mundo se deben asumir los escenarios móviles que nos presenta la cotidianidad, se debe comprender que estos escenarios son propiciadores de nuevas experiencias corporales, formas de relación e intersubjetividades.

Referencias

[1] Alarcón, G., Pereira, A., & Enciso, I. (2005). El drama creativo a través de títeres como mediación para el desarrollo de las habilidades mentalistas en niños en edad preescolar (Tesis de maestría). Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, D. C., Colombia.

[2] Borlegui, C. (2011) La singularidad de la especie humana: de la hominización a la Humanización. Bilbao: Deusto Digital.

[3] Chica, F. A. (2012). Corporeidad digital: hacia un humanismo del aprendizaje autónomo, intelectual y moral de la sociedad de la cibercultura. Innovación Educativa, 12(59).

[4] Díaz V., A. (2007). ¿Qué nos insinua la "experiencia corporal"?. Revista Lúdica Pedagógica, 2(12), 86-97. Recuperado de https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/LP/article/view/7673/6184

[5] Fonseca G., V. (2003). Ciberespacio: Reinventando la metáfora de lo humano. Bibliotecas, 21(1 y 2), 5-17. Recuperado de https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/bibliotecas/article/view/502

[6] Galindo C., J. (1998). Cibercultura, ciberciudad, cibersociedad: hacia la construcción de mundos posibles en nuevas metáforas conceptuales. Intexto, (3), 12-27. Recuperado de https://www.seer.ufrgs.br/intexto/article/view/3368

[7] Gallo, L. (2010). Los discursos de la Educación Física Contemporánea. Bogotá: Kinesis.

[8] Galvis, N. (2009). Prácticas corporales: Un despliegue del cuerpo en la tensión de lo formal y lo informal. 8º Congreso Argentino de Educación Física y Ciencias, 11 al 15 de mayo de 2009, La Plata, Argentina. En Memoria Académica.

[9] Libaak, S. B. (2017). Prácticas corporales alternativas en las clases de educación física del nivel secundario (Tesis de maestría). Universidad Católica de Córdoba, Argentina. Recuprado de http://pa.bibdigital.uccor.edu.ar/1420/1/TM_Libaak.pdf

[10] Maturana, H. (2002) El sentido de lo Humano. España: Dolmen.

[11] Molano, M. Á. (2012). Fundamentos estructurales de la experiencia corporal. Lúdica Pedagógica, 2(17), 73-84. Recuperado de https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/LP/article/view/1778

[12] Mosquera, L., López, S., & Arenas, M. (2016). Apuntes sobre el estado del arte de la experiencia corporal. Lúdica pedagógica, (23), 119-126. Recuperado de https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/LP/article/download/4163/3576

[13] UPN. (2004). Proyecto Curricular Licenciatura en Educación Física. Universidad Pedagógica Nacional, Programa Educación Física. Bogotá.

Las competencias emocionales y la escuela de los afectos

Carlos Alberto Latas Pegacha[56]
Helder Nuno Martins Costa[57]

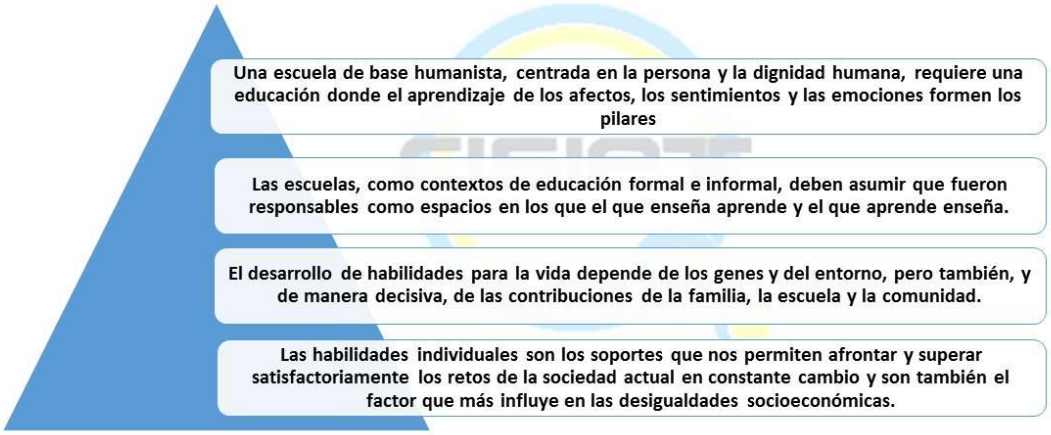
Este trabajo es una llamada de atención sobre la importancia y la necesidad de implementar la educación emocional en la escuela para desarrollar las competencias emocionales a lo largo de la vida. También pretende inducir a la reflexión crítica de los lectores y actores educativos sobre el hecho de que la educación emocional permite una respuesta eficiente a las necesidades de la sociedad global. La escuela tiene que invertir en el desarrollo de habilidades sociales y emocionales junto con las cognitivas, ya que las emociones son parte de la vida y es necesario aprender a vivir con ellas. Las habilidades emocionales mejoran el rendimiento escolar, la confianza, la concentración, la capacidad de trabajo, la convivencia, la ciudadanía y la calidad del aprendizaje. La política educativa y los documentos rectores invierten en educación emocional, ahora es el momento de que la escuela, la gerencia y los docentes reconozcan su potencial transformador y construyan la escuela de los afectos.

Palabras clave: Educación emocional, competencias emocionales, escuela de afectos, profesionalismo docente.

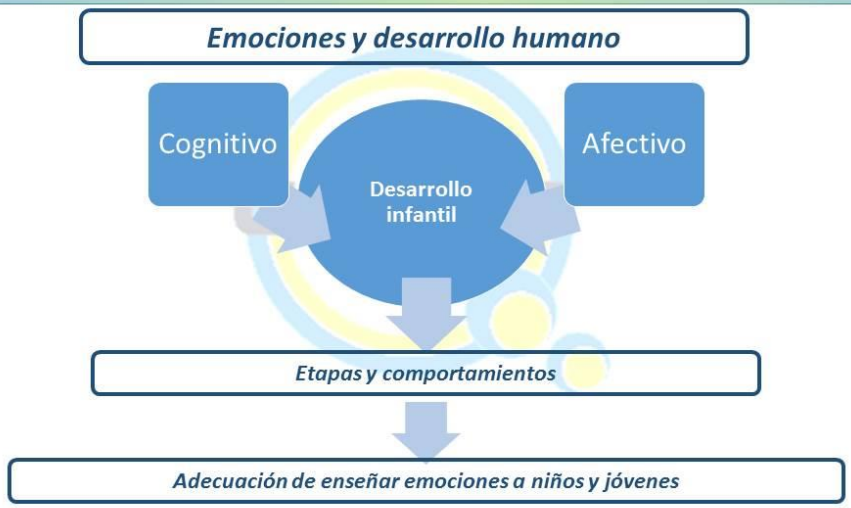
[56]Agrupamento de Escolas do Barreiro; Pós-Graduação em Ciências da Educação – Universidade Aberta, Licenciatura em Engenharia Zootécnica – Universidade de Évora (prof.carlospegacha@aebarreiro.pt).

[57] ISCE – Instituto Superior de Ciências Educativas de Odivelas; Agrupamento de Escolas do Barreiro. Pós-Doutoramento em Educação Universidade de Lisboa (UL) / Instituto de Educação (IE); Doutoramento em Relações Internacionais, especialidade de Ecologia Humana (UL/FCSH) Investigador no Centro de Investigação e Intervenção Educativas - Ensino e Inovação Pedagógica (CIIE/EIP)- Universidade do Porto (heldercostaprof@gmail.com).

Introducción

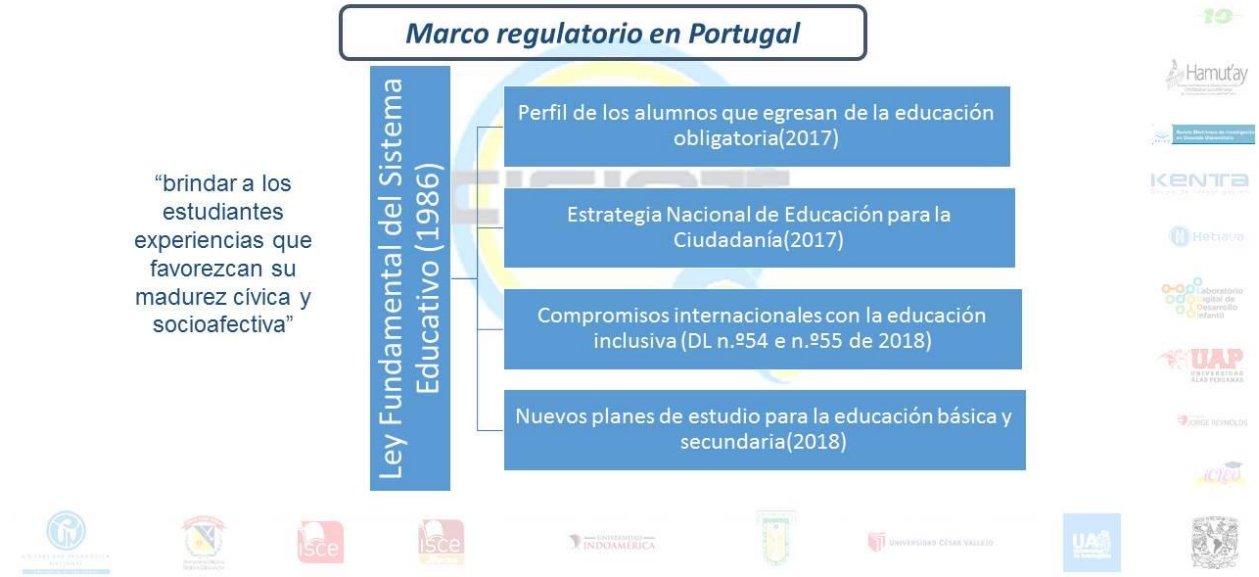


Reflexión



Reflexión

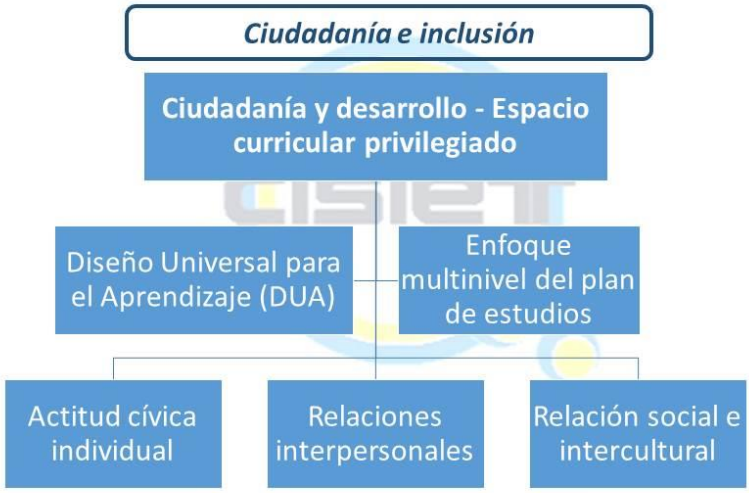
Reflexión



Reflexión

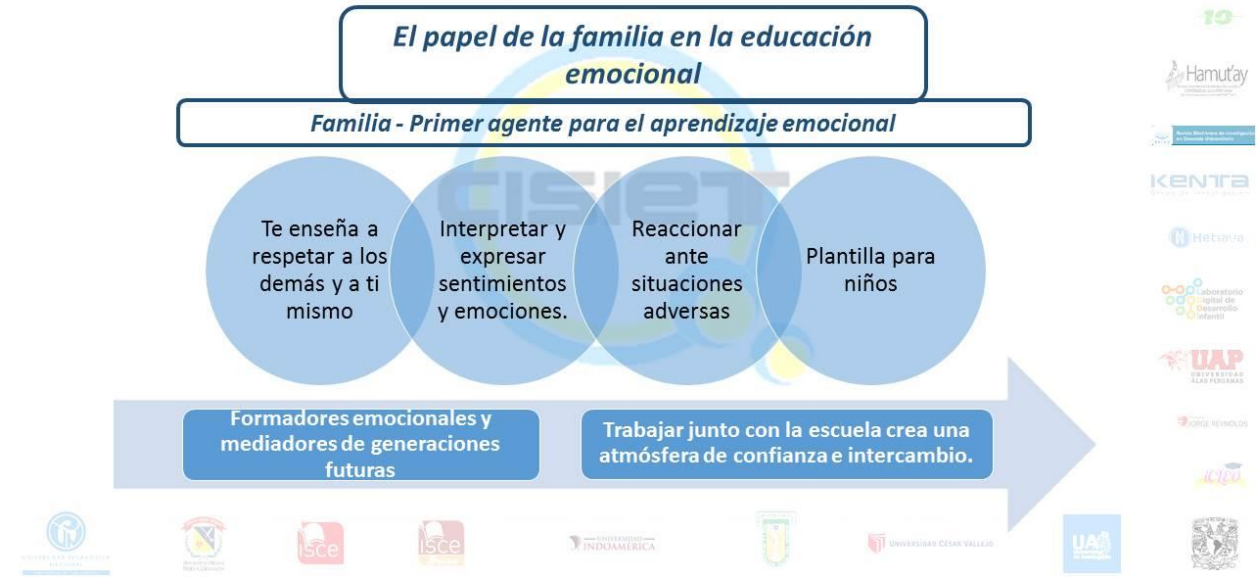
Reflexión

Reflexión

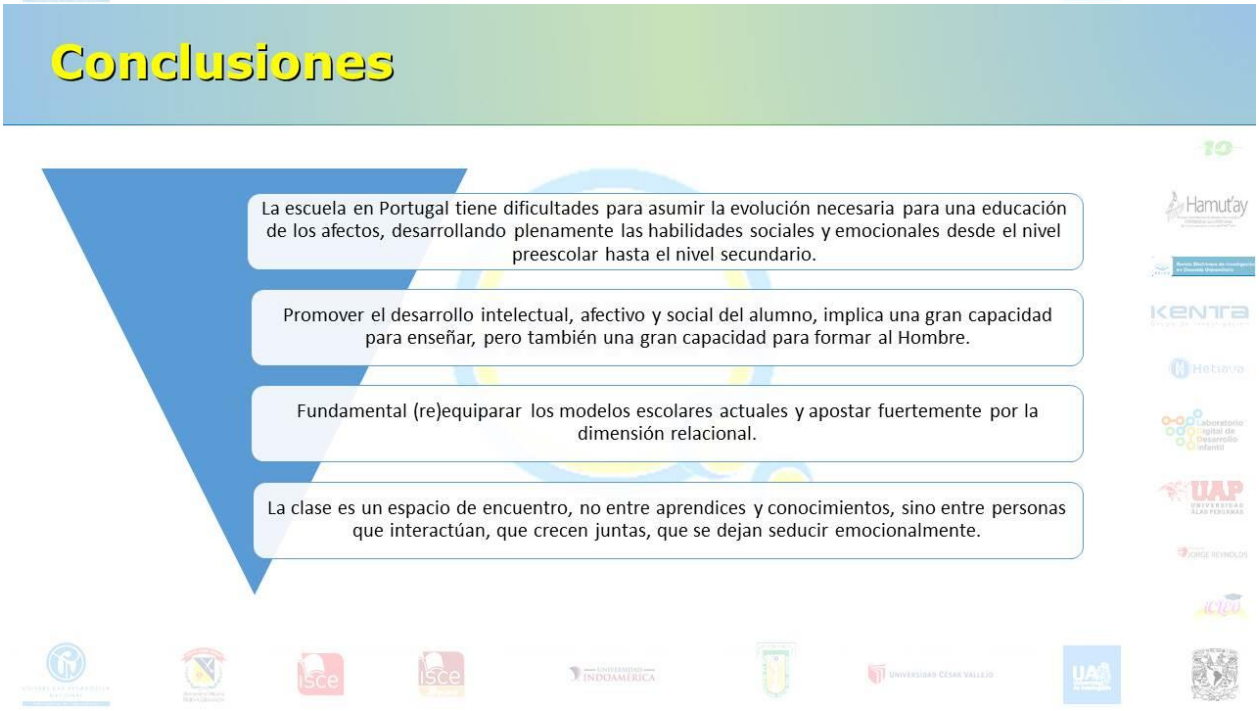


Reflexión

Reflexión



Reflexión



Referencias

[1] Alzina, R. (Coord.) (2000). Educación y bienestar. Barcelona: Editorial Práxis.

[2] Bisquerra, R. (2000). Educación emocional y bienestar. Barcelona: Editorial Práxis.

[3] Bisquerra, R. (2008) Educación para la ciudadanía y convivencia. Madrid: Wolters Kluwer Educacion.

[4] Bisquerra, R. (2015): Universo de emociones. Valencia: PalauGea.

[5] Bisquerra, R. (2017), Política y emoción (2017). Madrid: Ediciones Pirámides.

[6] Bisquerra, R. 10 ideas clave. Educación emocional (2016), Barcelona: Graó

[7] Boavida, J., & Amado, J. (2008). Ciências da Educação: Epistemologia, Identidade e Perspectivas (2 ed.). Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra.

[8] Cadima, J., Leal, T. & Cancela, J. (2011). Interacções professor-aluno nas salas de aula no 1º CEB: Indicadores de Qualidade. Revista Portuguesa de Educação, 24 (1), 7-34. Universidade do Minho.

[9] Costa, A., & Faria, L. (2019). Programas de educação social e emocional na escola: Importância e perspetivas no contexto português. Repositório Aberto da Universidade do Porto.

[10] Freire, P. (2008). Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa (37ª ed.). São Paulo: Editora Paz e Terra.

[11] Gagné, M., & Deci, E. L. (2005). Self-determination theory and work motivation. Journal of Organizational Behavior, 26, 331-362. DOI: 10.1002/job.322

[12] Goleman, D. (2003). Inteligência emocional (12.ª ed.). Lisboa: Temas Editoriais.

[13] Kautz, T. et al. (2014). Fostering and measuring skills: improving cognitive and non- cognitive skills to promote lifetime success. NBER Working Paper 20749.

[14] Morin, E. (2001). O desafio do século XXI. Lisboa: Instituto Piaget.

[15] Morin, E. (2002). Os Sete Saberes para a Educação do Futuro. Lisboa: Instituto Piaget.

El papel de la escuela y la familia en el desarrollo de los niños, en el contexto de la guardería

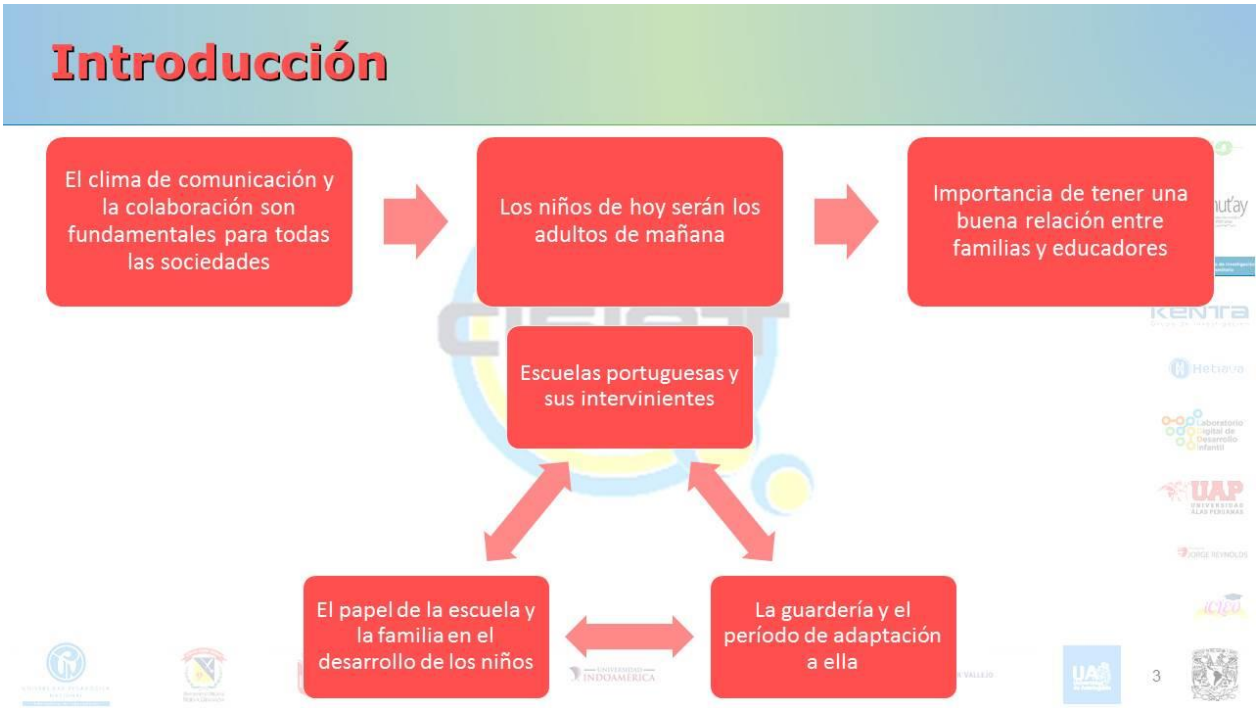
Ana Isabel Amaro Paiva de Andrada[58]
Helder Nuno Martins Costa[59]

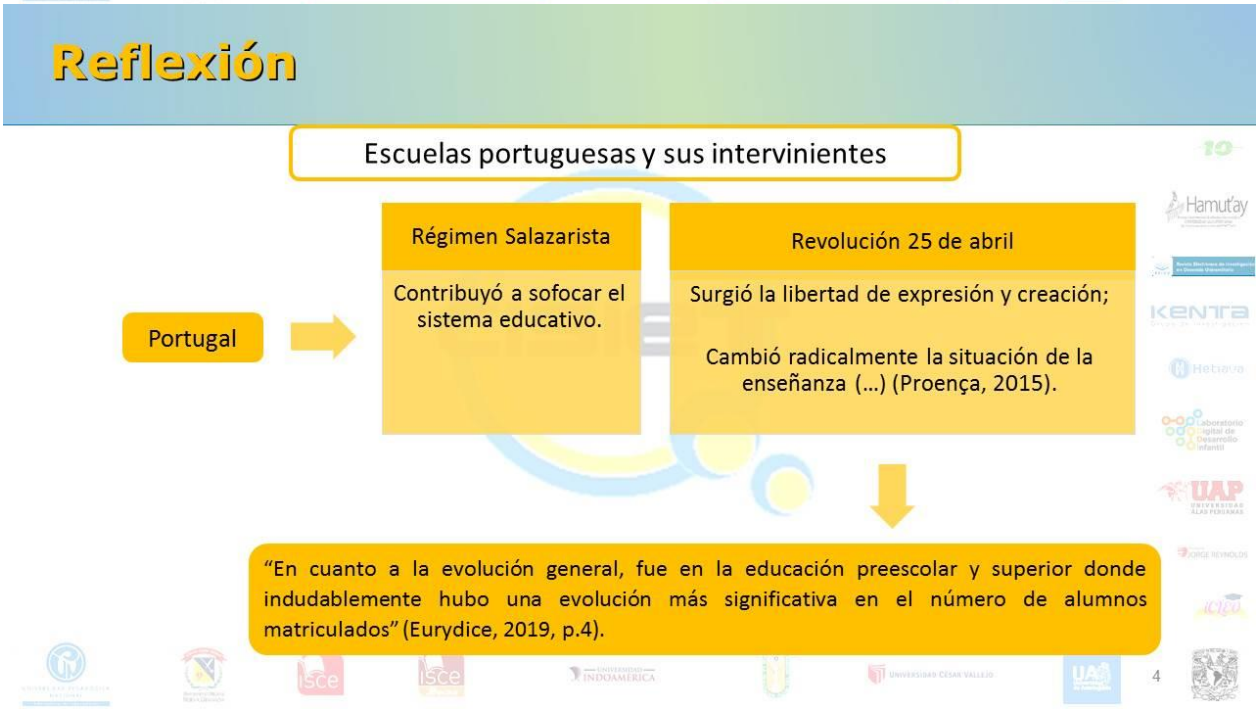
Este trabajo reflexivo pretende exponer una realidad que se encuentra a lo largo de varias etapas de la educación, más concretamente en el contexto de la guardería, donde la comunicación y la colaboración entre educadores y familias era prácticamente inexistente, a pesar de la extrema importancia que la subyacía. Esta colaboración entre escuela y familia es un tema que está cada vez más presente en la "lista" de preocupaciones de los educadores, especialmente de los recién graduados, por lo que es aún más importante que se reflexione y se discuta. Esta reflexión debe tener siempre en cuenta a los dos actores, reconociendo que ambos son fundamentales para la vida de los niños y su desarrollo. Si, por un lado, las familias deben esforzarse por estar presentes en la vida de sus alumnos, colaborando con las solicitudes que hace la escuela, dialogando con el educador sobre sus inquietudes y la evolución de los niños; el educador debe estar abierto para que existe esta conexión y adaptarse a los diferentes contextos que encontrará, recordando siempre que la mayor preocupación siempre será el bienestar del niño que recibe en su aula.

Palabras clave: Comunicación, Enfoque de colaboración, Familias, Educadores, Guardería.

[58] ISCE – Instituto Superior de Ciências Educativas de Odivelas; Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico (ISCE) (anapaivadeandrada@gmail.com).

[59] ISCE – Instituto Superior de Ciências Educativas de Odivelas; Pós-Doutoramento em Educação Universidade de Lisboa (UL) / Instituto de Educação; Doutoramento em Relações Internacionais, especialidade de Ecologia Humana (UL/FCSH), Investigador no Centro de Investigação e Intervenção Educativas - Ensino e Inovação Pedagógica (CIIE/EIP)- Universidade do Porto (heldercostaprof@gmail.com).


Introducción
El clima de comunicación y la colaboración son fundamentales para todas las sociedades
Los niños de hoy serán los adultos de mañana
Importancia de tener una buena relación entre familias y educadores
Escuelas portuguesas y sus intervinientes
El papel de la escuela y la familia en el desarrollo de los niños
La guardería y el período de adaptación a ella
3


Reflexión
Escuelas portuguesas y sus intervinientes
Portugal
Régimen Salazarista
Contribuyó a sofocar el sistema educativo.
Revolución 25 de abril
Surgió la libertad de expresión y creación;
Cambió radicalmente la situación de la enseñanza (...) (Proença, 2015).
"En cuanto a la evolución general, fue en la educación preescolar y superior donde indudablemente hubo una evolución más significativa en el número de alumnos matriculados" (Eurydice, 2019, p.4).
4

Reflexión

Escuelas portuguesas y sus intervinientes

Niños	Educadores y otros profesionales escolares	Padres / familias
Derecho a ser consultado y escuchado, a tener acceso a la información, libertad de expresión y opinión(...) (UNICEF, 1990).	Identificar el nivel de desarrollo; Reflejar; Proporcionar situaciones estimulantes.	Responsable de la educación de sus hijos; Derecho a participar en el desarrollo de su camino pedagógico.

Corresponde al educador/a crear las condiciones necesarias para esta participación, encontrando las formas más adecuadas de comunicación y articulación. (Silva et al., 2016, p.18).

5

Reflexión

La guardería y el período de adaptación a ella

¿Cómo te sentirías si la persona con la que te sientes más seguro en este mundo te dejara, en cualquier momento, en un lugar que nunca antes habías visto, con personas con las que no tenías conexión y que intentan acercarse a ti y, eventualmente tocarte?

6

Reflexión

El papel de la escuela y la familia en el desarrollo de los niños

Costa (2016):

Familias de medios populares

- Ven la escuela como algo superior a ellos
- Depende de los educadores hacer un esfuerzo para llevar a estas familias a la escuela y dialogar con ellas

Familias de clase media / media alta

- Luchan con la escuela para lograr un objetivo común.

7

Reflexión

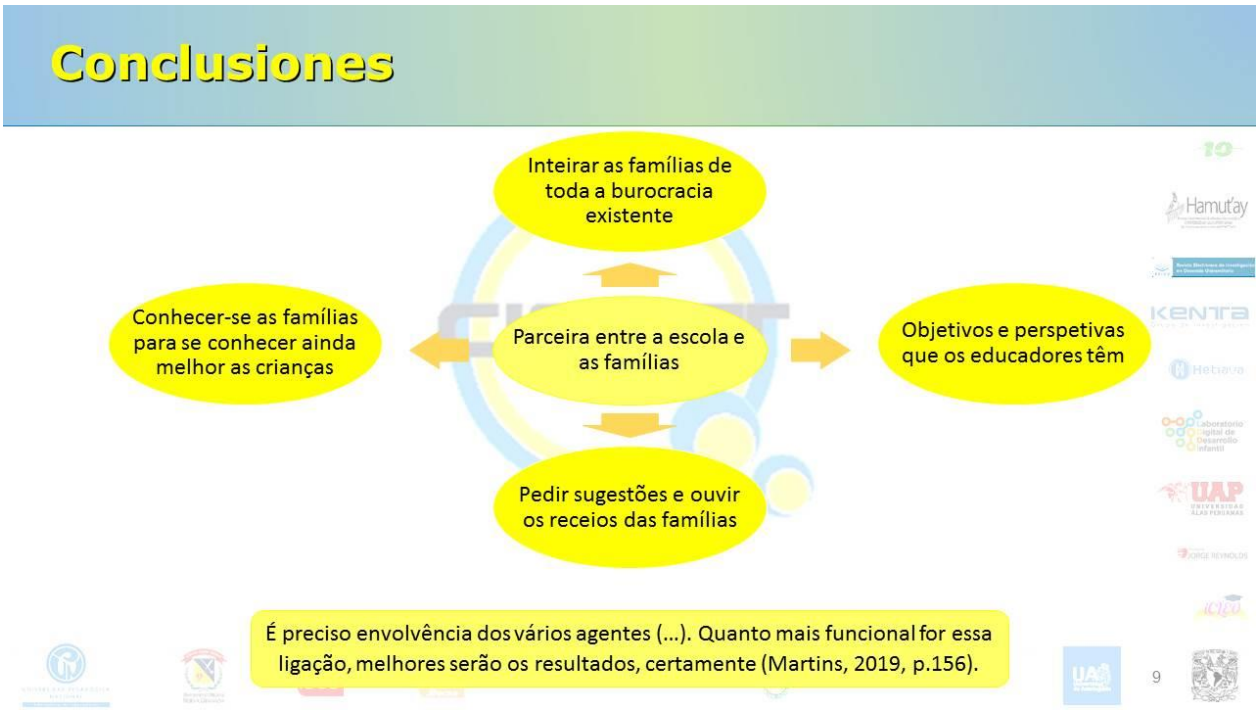
El papel de la escuela y la familia en el desarrollo de los niños

- La existencia de un cronograma único para la recesión de los encargados de educar
- El lenguaje utilizado por los educadores
- La falta de un espacio específico para la recepción de los padres

No hay respuesta a las necesidades de las familias

Los educadores deben ser los principales impulsores de esta colaboración

8



Referencias

[1] Costa, H. (2016). Relação Família-Escola: Um Olhar de Ecologia Humana entre o Ensino Público e o Privado. Porto: De Facto Editores.

[2] Eueydice (2019). Relatório sobre o Desenvolvimento Histórico da Educação – Portugal. Bruxelas: Comissão Europeia.

[3] Martins, N. (2019). Educar pela Positiva: Um Guia para Pais e Educadores. Lisboa: Berthrand Editora.

[4] Oliveira-Formosinho, J., Passos, F. & Machado, I. (2016). O bem-estar das crianças, famílias e equipas educativas: as transcrições sucedidas. In Formosinho, J., Monge, G. & Oliveira-Formosinho, J. (Orgs.). Transição entre ciclos educativos – Uma investigação praxeológica (5-206). Porto: Porto Editora.

[5] Proença, M. (2015). Uma História Concisa de Portugal. Lisboa: Círculo de Leitores.

[6] Silva, I., Marques, L., Mata, L., & Rosa, M. (2016). Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar. Lisboa: Ministério da Educação/ Direção-Geral da Educação (DGE).

[7] UNICEF (1990). A Convenção sobre os Direitos da Criança. Portugal: UNICEF.

TIC y formación en convivencia en 'Aceleración del Aprendizaje'

William Ardila Prieto[60]
Elizabeth Beltrán Barbosa[61]
Jhonny Alexander Ortegón Moreno[62]

La ponencia parte de la experiencia de implementación del Ambiente para la Formación Mediada por las TIC (AFTIC) "La escuela como espacio de convivencia", que desde lo pedagógico se planteó en modalidad m-learning, el aprendizaje con datos abiertos y la metodología de miniproyectos. Como objetivo, el proyecto se propuso reconocer a la escuela desde su historia como un espacio para la construcción de conocimiento, la interacción con personas diferentes y el fortalecimiento de valores de estudiantes del modelo educativo flexible 'Aceleración del Aprendizaje'. En lo metodológico, el proyecto se desarrolló en cinco fases, de las cuales se presentan los resultados obtenidos en las dos últimas, la de construcción y la de evolución del AFTIC que brindó a los estudiantes acceso a contenidos digitales, recursos tecnológicos y e-actividades, como parte de los espacios de reflexión y participación en el diálogo, la toma de decisiones y la concertación de responsabilidades, como dinamizador del mejoramiento de la convivencia escolar, la revisión de proyectos de vida y el reingreso al sistema educativo formal.

Palabras clave: Ambientes de formación mediados por las TIC, modelo de "Aceleración del aprendizaje", aprendizaje con datos abiertos; convivencia escolar.

[60] Semillero de Investigación KENTA; Licenciatura en Diseño Tecnológico; Universidad Pedagógica Nacional; 9º semestre (widarpri@hotmail.com / dte_wardilap168@pedagogica.edu.co).

[61] Semillero de Investigación KENTA; Licenciatura en Español y Lenguas Extranjeras; Universidad Pedagógica Nacional; 6º semestre (elbebar93@gmail.com / del_ebeltranb592@pedagogica.edu.co).

[62] Semillero de Investigación KENTA; Licenciatura en Química; Universidad Pedagógica Nacional; 10º semestre (JhonnyAOrtegonM.Teacher@outlook.com / dqu_jaortegonm361@pedagogica.edu.co).

Introducción

El modelo educativo flexible **'Aceleración del Aprendizaje'** parte de la necesidad de vincular a la población (estudiantil) vulnerable en **extraedad** al sistema educativo regular.

Estudiantes caracterizados por:

1. Índices de ingreso tardío a la escuela.
2. Repetir cursos y deserción.
3. Aspectos económicos-políticos y sociales arraigados (desplazamiento forzado, zonas rurales de difícil acceso o extrema pobreza).

Ante esta situación, el modelo se propone la **nivelación escolar básica primaria** en un año lectivo, con el desarrollo de proyectos interdisciplinarios que contextualizan el aprendizaje (Sánchez, 2010).

Objetivo:

Reconocer la escuela desde su historia como un espacio para la *construcción de conocimiento*, la *interacción con personas diferentes* y el *fortalecimiento de valores,* mediante la construcción de un AFTIC.

Introducción

Aspecto	Descripción
Aceleración del Aprendizaje	Pineda, Álvarez y Merchán (2016) analizan la **formación de ciudadanía** y convivencia en el aula de 'Aceleración del Aprendizaje'.
	Herrera (2018) realiza un estudio orientado en promover las **competencias ciudadanas** en los estudiantes del aula de aceleración del aprendizaje a través del **aprendizaje basado en problemas**, y estimular el desarrollo de habilidades necesarias para identificar y responder positivamente ante las diferentes situaciones.
	Camargo (2017) presenta el caso de la **Fundación Dividendo** por Colombia y el Programa Aceleración del Aprendizaje, con un sentido de filantropía ejercido por 177 empresas donantes. Muestra una estrategia de intervención con estudiantes en condición de extraedad, a partir de una **comunidad de aprendizaje**.

Reflexión

La problemática

Las situaciones que viven los estudiantes del modelo, hace que se encuentren aquejados por falta de **motivación**, **desinterés**, **conflictos** interpersonales, abandono del proceso educativo y **violencia escolar**, lo que agota los esfuerzos realizados por las instituciones educativas para responder a las necesidades de los estudiantes dentro de las condiciones que establece la sociedad actual (Echeverry, 2015).

Reflexión

Lo teórico

El modelo educativo flexible *'Aceleración del Aprendizaje'* aplica como estrategia el desarrollo de **proyectos** que promuevan el aprendizaje significativo para el **fortalecimiento de competencias** (Echeverry, 2015).

Ambientes de Formación mediada por las TIC (AFTIC), que favorezcan procesos de aprendizaje significativos que trasciendan barreras espaciales y temporales de acceso a los procesos educativos (Camargo, 2015).

Almacenamiento y la transmisión de información en diferentes formatos de manera no lineal y multisensorial (Kukulska-Hulme et al., 2020); que permita el trabajo en red al abrir nuevas posibilidades al trabajo grupal y colaborativo (Valencia-Molina et al., 2016).

Reflexión

Lo teórico

Los **datos abiertos** en el mundo real tienen el potencial de motivar a los estudiantes que quieren entender lo que está pasando en su ciudad y en su territorio con información auténtica (Kukulska-Hulme et al., 2020).

"Son datos que pueden ser utilizados, reutilizados y redistribuidos libremente por cualquier persona, y que se encuentran sujetos, cuando más, al requerimiento de atribución y de compartirse de la misma manera en que aparecen" (Bron, 2015).

Reflexión

Lo metodológico

Fase 1: *Gestión del proyecto.*
- Planeación.
- Organización y/o orientación de las actividades.

Fase 2: *Diseño del AFTIC.*
- La modalidad del **móvil-learning** y el **aprendizaje con datos abiertos**.

Fase 3: *Construcción del AFTIC.*
- Contenidos y las e-actividades.
- Recursos digitales.
- Guías de aprendizaje y material docente.

Fase 4: *Evolución del AFTIC.*

Reflexión: Resultados y discusión

Fase de construcción: *"sociedad del conocimiento"* que exige una serie de **habilidades** prácticas en la era digital, como:

- El acceso, procesamiento y aplicación de la información en red,
- el trabajo colaborativo,
- la construcción de conocimiento en comunidad,
- el pensamiento divergente
- la creatividad.

"miniproyectos" para reconocer el papel de la escuela en la convivencia.
cinco (V) "miniproyectos" orientados a desarrollar un wiki colectivo que dé respuesta a la pregunta orientadora.

1. Contenidos multisensoriales.
2. E-clases, e-actividades.
3. Recursos didácticos (píldoras informativas, video tutoriales, infografías).
4. Guias de aprendizaje por miniproyecto.

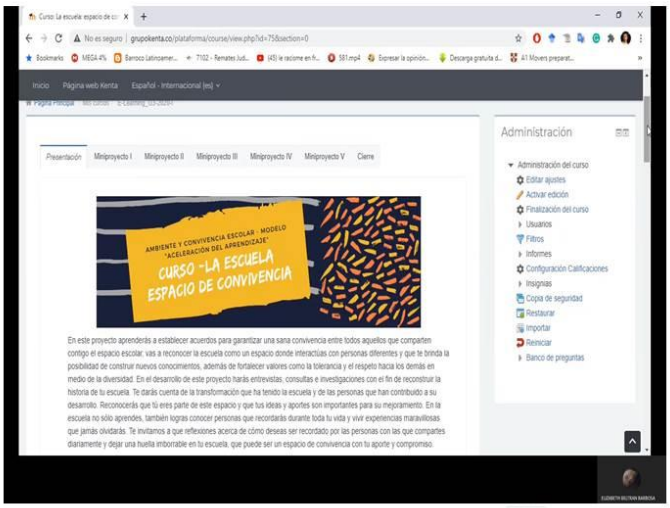
Reflexión: Resultados y discusión

Presentación		
Objetivo formativo: Reconocer la escuela como un espacio de convivencia, desde la interacción con personas diferentes, la construcción de nuevo conocimiento y el fortalecimiento de valores entre estudiantes.		
Temática	**Contenido**	**Recurso**
Orientaciones para el profesor	Descripción del ambiente desde la perspectiva formativa.	Documento digital – PDF Diagrama UML
Orientaciones para el profesor	Descripción del ambiente desde la perspectiva pedagógica.	Documento digital – PDF Diagrama UML
Estrutura	Descripción de cada uno de los miniproyectos parte del ambiente, con su pregunta orientadora y objetivo para el estudiante.	Imagen PNG
Cuestionario de caracterización	Conocer las perspectivas de los estudiantes sobre el ambiente y la convivencia escolar.	Cuestionario

Reflexión: Resultados y discusión

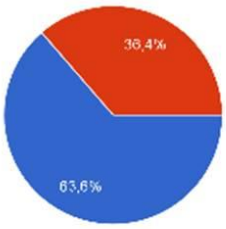
Miniproyecto	Pregunta orientadora	Actividad	Recursos
I. Mi escuela ayer.	¿Cómo se puede reconstruir la historia si se refiere a hechos que ya pasaron?	Con los datos recolectados sobre la escuela, construir una línea de tiempo con los hechos más destacados.	Foro de discusión, chat, entrevista y actividad periodística.
II. La escuela que tengo.	¿Cómo puedo representar la escuela que tengo?	Elaborar un modelo 3D que represente la escuela.	Wiki, recursos en línea.
III. La escuela que deseo: un espacio de convivencia.	¿Qué acuerdos de convivencia puedo aplicar en mi escuela?	Elaborar una infografía que represente los conflictos de convivencia que identifico en la escuela.	Carpeta de documentos, video, podcast.
IV. La escuela que deseo: un lugar bonito y agradable.	¿Cómo podemos mejorar el aspecto físico de la escuela?	Construir un presupuesto que representen el plan de mejora propuesto.	Recursos en línea.
V. La escuela de todos: un espacio de construcción colectiva.	¿Cómo podemos generar un proceso de memoria colectiva sobre la escuela?	Elaborar un "baúl de la memoria" donde se deposite la historia de la escuela.	Contenidos en red, píldora informática.

Reflexión: Resultados y discusión

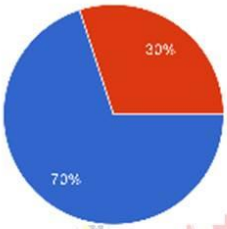


Reflexión: Resultados y discusión

Categorías: **trabajo colaborativo**, **navegación**, **interactividad**, **enfoque pedagógico**, **contenido** y **diseño instruccional** del AFTIC; cada una de estas categorías tuvieron **cuatro criterios de evaluación**.



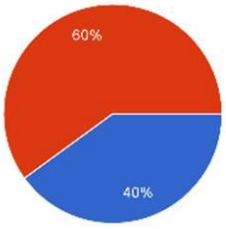
TRABAJO COLABORATIVO
(4) En el AFTIC se prevén espacios para la discusión y aportes colaborativos.
(3) En el AFTIC se han diseñado lo espacios con llamados a la equidad y el respeto.
(2) En el AFTIC se ha diseñado algún espacio colaborativo.
(1) En el AFTIC no se han dispuesto espacios de discusión.



NAVEGACIÓN
(4) Los enlaces para la navegación están claramente etiquetados y están colocados consistentemente.
(3) Los enlaces para la navegación están generalmente etiquetados y permiten moverse fácilmente.
(2) Los enlaces de navegación llevan a donde pero no facilitan el movimiento.
(1) Algunos enlaces no llevan a los sitios esperados.

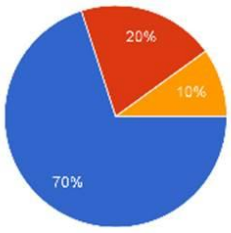
Reflexión: Resultados y discusión

INTERACTIVIDAD
(4) El AFTIC manifiesta desde el diseño diversas estrategias para facilitar la interacción del estudiante.
(3) El AFTIC establece en su diseño la interacción de estudiante con los contenidos y los tutores.
(2) El AFTIC a partir de su diseño tan solo mantiene la interactividad de los estudiantes.
(1) El AFTIC apenas favorece la interactividad de los estudiantes.

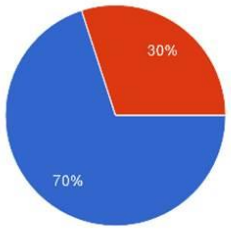


ENFOQUE PEDAGÓGICO
(4) Se mantiene coherencia en todas las actividades de aprendizaje y productos de evaluación.
(3) Se mantiene coherencia en la mayoría las actividades de aprendizaje y productos de evaluación.
(2) Se mantiene coherencia en algunas las actividades de aprendizaje y productos de evaluación.
(1) No se mantiene coherencia en todas las actividades de aprendizaje y productos de evaluación.

Reflexión: Resultados y discusión



CONTENIDO
(4) Toda la información provista para el estudiante en el AFTIC es precisa y cumple con sus propósitos.
(3) Casi toda la información provista para el estudiante en el AFTIC es precisa y cumple con sus propósitos.
(2) Casi toda la información provista para el estudiante en el AFTIC es precisa.
(1) Hay varias inexactitudes en el contenido provisto para el estudiante.



DISEÑO INSTRUCCIONAL
(4) Se evidencia un objetivo general así como específicos desglosados para cada temática y sus contenidos.
(3) Se evidencia un objetivo general pero no se desglosa en temáticas y contenidos.
(2) Se evidencia un objetivo general sin un mayor desglose en temáticas y contenidos.
(1) No se evidencia el desglose de un objetivo general en temáticas y contenidos.

Conclusiones

- La recopilación de contenidos y estrategias de aprendizaje basadas en **dispositivos móviles** y **datos abiertos**, presenta una gran herramienta en la construcción y diseño de contenidos digitales.
- Explorar herramientas mediadas por las TIC que permitan desarrollar un nivel mayor de **complejidad** y **personalización** en cuanto a la presentación de contenidos (lo anterior debido a las limitantes presentadas en el manejo de contenido HTML y CSS sobre el manejo del Moodle).
- La construcción de contenidos digitales se potencia mediante la estrategia de **píldoras informativas** a través de **podcasts**, como recursos multisensoriales.
- La participación en foros de discusión mediados por el docente, chats complementarios a las guías de aprendizaje, talleres de trabajo y wikis de recapitulación de contenidos.
- Utilizar *"bases de datos"* como recurso que permite la manipulación de la información en red, es una opción que requiere aplicarse con mayor minuciosidad el enfoque pedagógico del **aprendizaje con datos abiertos** en el ambiente de formación.

Referencias

[1] Bron, M. (Comp.). (2015). Open Data – Miradas y perspectivas de los datos abiertos. La Rioja: Proyecto libro-e. Recuperado de http://biblioteca.clacso.edu.ar/Argentina/unlar/20171117050559/pdf_1513.pdf

[2] Ciociola, C., & Reggi, L. (2015). A Scuola di OpenCoesione: From open data to civic engagement. Open Data as Open Educational Resources, 26. Recuperado de https://papers.ssrn.com/sol3/Delivery.cfm?abstractid=2689758#page=26

[3] Echeverry A., L. M. (2015). El programa de aceleración del aprendizaje como apuesta de inclusión y mejoramiento de los procesos formativos (Tesis de maestría). Universidad Católica de Manizales, Manizales, Colombia. Recuperado de http://repositorio.ucm.edu.co:8080/jspui/handle/10839/1274

[4] Sánchez B., J. A. (2010). Modelo Educativo Aceleración del aprendizaje: Guía docente. Colombia: Ministerio de Educación Nacional. Retrieved from http://redes.colombiaaprende.edu.co/ntg/men/archivos/Referentes_Calidad/Modelos_Flexibles/Aceleracion_del_Aprendizaje/Guia_del_docente/Guia Docente.pdf

[5] West, M., & Vosloo, S. (2013). Directrices para las políticas de aprendizaje móvil; 2013. Recuperado de http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002196/219662S.pdf

PONENCIAS (PROPUESTAS / EDUCACIÓN)

Marca: un reto transformacional

Jairo Omar Delgado Mora[63]
Luz Mireya Pamplona Camargo[64]
Deiby Viviana Parra[65]

La marca se constituye en la punta del iceberg de la empresa del futuro, pues hoy cuando los clientes: estudiantes, empresarios, personas en general, buscan la personalización de las cosas que satisfagan sus necesidades, la marca se constituye en el elemento fundamental que satisface esa carencia, pues la marca es la prenda de garantía de lo que el cliente desea, es lo que se debe proporcionar, ya que ella parte del principio de identificarse con aquello que desea el cliente, es el concepto a través del cual se define y se establece la marca y su símbolo representativo. En ese sentido, este documento busca otorgar un elemento adicional al concepto de marca y es presentado como un primer valor agregado al concepto, y tiene que ver con el hecho de que la marca, debe ser un símbolo que vive esas carencias del cliente, no solamente se identifica con esa necesidad, conformando una imagen corporativa verdadera que conducirá a trascender en el tiempo e ira consolidando su reputación emergiendo paulatinamente entre las organizaciones. El segundo momento de agregar valor al documento, tiene que ver con la presentación de dos hechos: uno ya consolidado y el otro en proceso de formación, y pretende mostrar la manera como se puede generar beneficios a través de una marca. Este segundo valor agregado, lleva un propósito; invitar a los futuros profesionales y emprendedores a repensar el modelo de organización que demandan las futuras generaciones. El documento es oportuno en los principios en los cuales se ha construido, pues los dos ejemplos, mencionados anteriormente, pretender dar una respuesta a la actual crisis mundial, producto de la pandemia, que ha dejado como consecuencia un alto grado de desempleo, exigiendo respuestas inmediatas; al Estado, los profesionales, empresarios, emprendedores para brindar oportunidades a un conglomerado de personas, de todos los niveles académicos, que requieren atender las demandas crecientes de sus necesidades básicas. Aquí se considera el concepto de demanda creciente, de modo que se robustece aún más lo planteado por Maslow, y se relaciona con el hecho de que la conectividad a

[63] Grupo de investigación Gridse, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia/Ingeniería electromecánica, Magister en Administración, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, docente (jairo.delgado@uptc.edu.co).

[64] Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia/Egresado, Licenciado en educación Básica, MATH-laboratorio de servicios, Gestor de formación (mathlaboratorioservicios123@gmail.com).

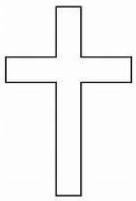
[65] Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia/Escuela de administración industrial, Especialista en productividad y mejoramiento continuo, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, apoyo comité currículo (deiby.parra@uptc.edu.co).

través de la web y sus consecuencias que de ella se derivan se convierte hoy por hoy en un insumo básico de las necesidades de la población, y dicho sea de paso, muy útil para introducir marcas.

Palabras clave: marcas propias, camino de la marca, desarrollo de marca, agregar valor a la marca, fuerzas de Porter y marca.

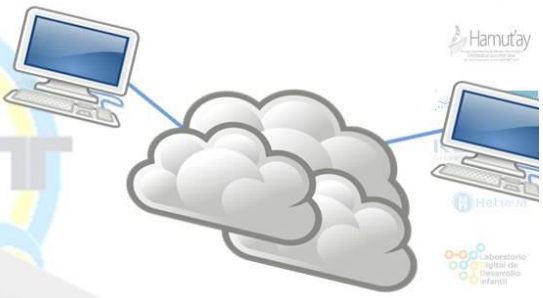
Introducción

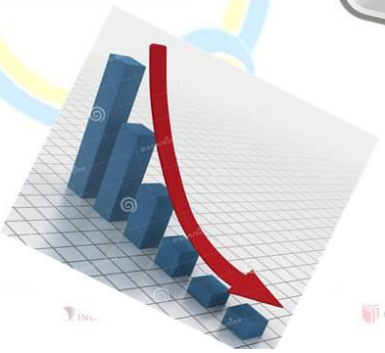
El concepto de marca, data desde hace más de 2000 años, pero en nuestro ambiente, hace más de 45-50 años, hoy hacen parte de la actividad cotidiana de las personas.
… su imagen llegan a la mente con…



Justificación

…debe ser un símbolo que vive esas carencias del cliente, no solamente se identifica con esa necesidad… Por esto es una invitación para futuros profesionales y emprendedores a repensar el modelo de organización… (Delgado, J. Pamplona, M, 2018b),





Perspectiva teórica

Identidad, imagen y reputación, (Pérez, Andrea y Rodríguez del Bosque, Ignacio, 2014).

Marca, elementos identificables, junto con sus precedencias de modo que esas asociaciones sean únicas, particulares, (Parra, F, 2005).
Microsoft: "un ordenador en cada casa y en cada ordenador programas Microsoft", (Pérez, Andrea y Rodríguez del Bosque, Ignacio, 2014).

Perspectiva teórica

Elementos identificables incluyen segmentar por: necesidades de aceptación, creencias, comportamiento distintivo, consumidor y fidelización, marca y organización, (Cepeda-Palacio, S.D, 2014).

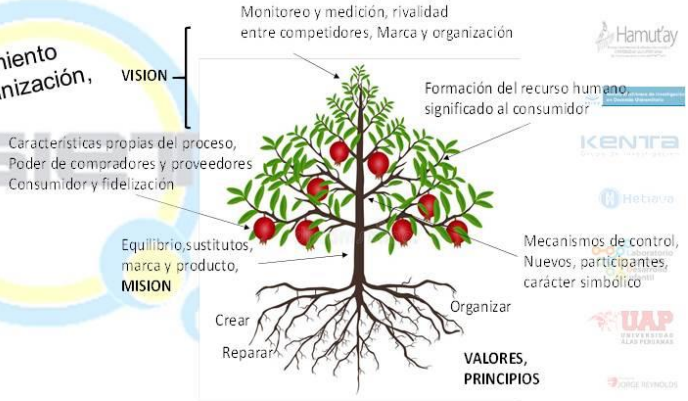


Figura 1. Marca, 5 fuerzas de Porter y dimensiones para agregar valor,

Perspectiva metodológica

investigación de tipo descriptivo, evaluando conceptos de manera independiente.

- Sociedad bíblica católica internacional,
- Jairo Delgado Y Mireya Pamplona, (Delgado, J, Pamplona, M, 2018a); docentes universitarios, árbol .
- Francisca Parra, Directora de la colección de Marketing de la editorial ESIC en Madrid, España, (Parra, F, 2005), es importante para desarrollar la arquitectura de marca.

Resultados esperados

Identidad:
La "marca", Jesús: visión es llevar a la gente de un estado hacia otro, que le proporciona eternidad dentro de la disciplina, obediencia, vida ejemplar, equilibrio emocional, ese camino a seguir se constituye en la misión, invita a un **reto** de cambio de vida e **incorpora ese reto así mismo en su actuar**

El laboratorio de Servicios MATH, que es un proyecto de emprendimiento, (Delgado, J Pamplona M, 2019), visión organizacional (identidad), preparar a las personas (**reto**); entrevista, fortalecer competencias, proyecto de emprendimiento, realizar procesos de selección. Misión: profesionales con trayectoria laboral, docentes, semilleros. Todos, **afectados** por la problemática de la pandemia, (MATH, 2020).

Solamente se requiere colocar la semilla…

Imagen:
Jesús, 2020 años de vigencia.
Math, empezando

Referencias

[1] Cepeda-Palacio, S.D. (2014). Alcances actuales del concepto de marca. Un estudio comparativo, en la historia. Entramado, 10(2), 128–142

[2] Parra, F. (2005). Arquitectura de marca. Editorial ESIC, ISBN. 84-7356-396-4. Madrid, España.

[3] Pérez, A., & Rodríguez D. B., I. (2014). Identidad, imagen y reputación de la empresa: integración de propuestas teóricas para una gestión exitosa. Cuadernos de Gestión, 14 (1), 97-126.

[4] Sociedad Bíblica Católica Internacional. (1972). Daniel 12(4)/ Isaías 53(2-11): 7(15(, Salmo43(4), Juan 3(20), Deuteronomio 10(17-18), Efesios 4(11-16)/Job 2(4(/2 Pedro 1(5-6), Mateo 21(21-22)/, Isaías 45(7-8):55(10), Salmo 85(12)./Génesis 3(8-13)/Lc 3(4-6), Juan 1(29-30), Mc 1 (2)/ Números 32(13-15), Daniel 12(4), Lucas 21(32). Editorial Verbo Divino. Navarra, España

[5] Delgado, J, Pamplona, M. (2018a). ¿Donde están las oportunidades para agregar valor? Revista Ingeniería Industrial, Universidad del Bio Bio, 17(3). Santiago de Chile, Chile. Recuperado de http://revistas.ubiobio.cl/index.php/RI/article/view/3841

CDC de los profesores en ejercicio de tecnología e informática de educación básica secundaria en la enseñanza de las fuentes de energía.

Javier Guzmán González [66]

El área de tecnología e informática es un área fundamental en la educación básica secundaria y media de Colombia. Sin embargo, no es tan frecuente encontrar estudios acerca de su didáctica específica y es recurrente encontrar en la literatura escritos acerca de la incorporación de la tecnología en la didáctica. Es por ello que esta propuesta investigativa pretende abordar la tecnología desde la didáctica de quienes la enseñan, específicamente indagando acerca del conocimiento didáctico del contenido de 3 profesores del área de tecnología e informática de la educación básica secundaria. Se elige, además, la temática de las fuentes de energía por ser de gran importancia en la actualidad en lo que refiere a aspectos económicos, pero aún más importante en los aspectos medioambientales.

La presente propuesta tiene como objetivo el caracterizar el conocimiento didáctico del contenido (CDC) de los profesores en ejercicio del área de tecnología e informática, en la enseñanza de la temática de las fuentes de energía.

Se establece el conocimiento didáctico del contenido (CDC) como punto de partida en los referentes teóricos, se explora su origen, su definición y sus componentes. Finalmente se da una breve aproximación al concepto de energía y la forma de clasificar sus fuentes en renovables y no renovables.

Se desarrollará una investigación cualitativa, en el paradigma interpretativo mediante estudio de caso. La población objeto de estudio serán tres profesores en ejercicio del área de tecnología e informática de educación básica secundaria y algunos de sus estudiantes. Se plantean como instrumentos para le recolección de la información las grabaciones de clase, diarios del profesor, unidades didácticas acerca de la temática de fuentes de energía y entrevistas semiestructuradas para docentes y estudiantes. El análisis de la información se realizará mediante la triangulación hermenéutica, en la que se selecciona la información de acuerdo a criterios de pertinencia y relevancia, se establecen conclusiones de primer, segundo y tercer orden en cada estamento, se triangulan las conclusiones entre estamentos, se hace la triangulación por cada instrumento y finalmente se contrastan las conclusiones con el marco teórico de la investigación.

[66] Secretaria de Educación Distrital; Licenciado en Electrónica-Magister en Didáctica de las Ciencias; Colegio Técnico Tomas Rueda Vargas IED; Docente de tecnología e informática; bardac04@hotmail.com.

Los resultados que se esperan son el identificar los componentes CDC, explicar las relaciones entre sus componentes y el impacto que tengan en el aprendizaje de los estudiantes en la temática de las fuentes de energía.

Palabras clave: CDC, Energía, Tecnología, Informática.

Perspectiva teórica

Origen del CDC

- Trabajo desarrollado por Shulman (1986) acerca del Conocimiento del profesor en el cual destaca como uno de sus tres aspectos al Pedagogical Content Knowledge **(PCK)** que se tradujo al contexto iberoamericano como Conocimiento Didáctico del Contenido **(CDC)**

Definición del CDC

- Shulman (1987) mezcla entre el conocimiento especifico y la pedagogía.
- Blanco, Mellado & Ruiz (1995) el CDC no debe ser independiente del conocimiento de la materia ni del conocimiento pedagógico.
- Bolívar (2005) el CDC es un repertorio de construcciones pedagógicas. Una mezcla de contenido y didáctica

Componentes CDC

- Grossman (1990) establece cuatro componentes: el conocimiento del currículo; el conocimiento de la comprensión de los estudiantes; conocimiento de los métodos de enseñanza; propósitos de la enseñanza.
- Magnusson, Krajcik y Borko (1999) retoman los componentes descritos anteriormente, los adaptan a la enseñanza de las ciencias y añaden el componente de la evaluación.

Perspectiva teórica

Concepto de Energía

- Giancoli (1997) para referirse a la energía mecánica define la energía como "la capacidad para realizar un trabajo"
- Serway (1997) explica que el concepto de energía aparece relacionado a los combustibles para el movimiento de los medios de transporte, la electricidad para la iluminación en el funcionamiento de dispositivos y los alimentos que consumimos.

Energías No Renovables

- Son aquellas que no se regeneran en el tiempo o que su regeneración es muy lenta, entre ellas se encuentra el gas natural, el carbón y el petróleo.
- En sus procesos de extracción afectan el medio ambiente en la contaminación de fuentes hídricas, entre otras. En sus aplicaciones afectan el medio ambiente en la generación de gases de efecto invernadero, entre otras.

Energías Renovables

- Son aquellas energías que llegan de manera continua a la tierra o que se regeneran rápidamente y son fundamentalmente la energía solar, la energía eólica, la energía biomasa, la energía mareomotriz, la energía hidráulica y la energía geotérmica. (ITC, 2008).
- Sus procesos de generación y uso son menos nocivos para el medio ambiente.

Perspectiva metodológica

Investigación Cualitativa

Vasilachis (2006) expone que quien realiza investigación cualitativa indaga en situaciones naturales, para el caso particular de esta investigación es el aula de clases de tecnología, intentando "interpretar los fenómenos en términos de los significados que las personas le otorgan"(p. 2)

Paradigma Interpretativo

Pretende comprender de manera particular el CDC de profesores en ejercicio del área de tecnología y como con su práctica movilizan aprendizajes de los estudiantes en el tema de la energía.

Estudio de Caso

A este respecto, se establece que los estudios de caso "Permiten la comprensión de la vida cultural de los sujetos en sus relaciones cotidianas y su ambiente natural". (Guber, 1991 citado por Aristizabal, 2017).

Perspectiva metodológica

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Perspectiva metodológica

Relación de la pregunta de investigación, los objetivos específicos y los instrumentos a utilizar.

Perspectiva metodológica

ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

TRIANGULACIÓN HERMENÉUTICA

CISTERNA (2005)

Selección de la información
- Criterios de pertinencia y relevancia

Triangulación de la información por cada estamento
- Conclusiones de primer nivel por estamento que se cruzan y se obtienen conclusiones de segundo nivel.

Triangulación de la información entre estamentos
- Comparaciones de la información de los sujetos que han sido indagados.

Triangulación entre las diversas fuentes de información:
Se realiza el cruce de la información obtenida por cada instrumento y desde allí generar nuevas interpretaciones. Lo anterior arroja los resultados de la investigación.

Triangulación con el marco teórico
Se realiza utilizando los resultados de la investigación y el proceso de revisión de la bibliografía

Resultados esperados

Se identificará en cada profesor de tecnología e informática participe de la investigación los niveles en cada componente del CDC para la enseñanza de la temática de las fuentes de energía, esto es en propósitos de la enseñanza, evaluación de los aprendizajes, conocimiento de los estudiantes, estrategias de enseñanza y conocimiento del contexto.

Se explicarán las relaciones entre los aprendizajes de los estudiantes en la temática de las fuentes de energía y los componentes CDC de los profesores de tecnología e informática de educación básica secundaria participes de la investigación.

Referencias

[1] Aristizabal, A. (2017). Fortalecimiento de la identidad profesional docente mediante la interacción en una comunidad de desarrollo profesional a través del uso de la historia de la ciencia (Tesis de doctorado). Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Bogotá, Colombia. Recuperado de http://repository.udistrital.edu.co/handle/11349/2101

[2] Blanco, L., Mellado, V., & Ruiz, C. (1995) Conocimiento Didáctico del Contenido en Ciencias Experimentales y Matemáticas y Formación de Profesores. Revista Educación, 307. 427-446.

[3] Bolívar, A. (2005). Conocimiento didáctico del contenido y didácticas específicas. Revista de curriculum y formación del profesorado, 9(2), 1–39.

[4] Briceño C., S. R. (2009). Conocimiento didáctico de los profesores de tecnología antecedentes de la investigación. Revista Científica, 11, 120-129. https://doi.org/10.14483/23448350.416

[5] Calderón, C., & Aguirre, J. (2017). Las Celdas Solares Como Alternativa Pedagógica En La Enseñanza De La Electricidad. Momento Revista de Física, 55, 44-56 https://doi.org/10.15446/mo.n55.66145

[6] Castro, J. (2015). La Educación Energética en las universidades públicas de Bogotá (Tesis de doctorado). Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Bogotá, Colombia. Recuperado de http://repository.udistrital.edu.co/handle/11349/2101

[7] Cisterna, F. (2005). Categorización Y Triangulación Como Procesos De Validación Del Conocimiento En Investigación Cualitativa. Theoria, 14(1), 61–71.

[8] Díaz-Bravo, L., Torruco-García, U., Martínez-Hernández, M., & Varela-Ruiz, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. Investigación En Educación Médica, 2(7), 162–167. https://doi.org/10.1016/s2007-5057(13)72706-6

[9] Dueñas, A. (2019). Conocimiento Didáctico del Contenido de la Alimentación y la Nutrición Humana en Profesores de Bogotá (Tesis de doctorado). Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá, Colombia. http://repositorio.pedagogica.edu.co/handle/20.500.12209/11372

[10] Feria, H., Mantilla, M., & Mantecon, S. (2019). La triangulación metodológica como método de la investigación científica. Apuntes para una conceptualización. Didasc@lia: Didáctica y Educación, 10(4), 137-146

[11] Giancoli, D. (1997). Física. Principios con Aplicaciones. Prentice Hall.

[12] Hernandez-Sampieri, R., Fernandez, C., & Baptista, M. (2014). Metodología de la investigación. Mc Graw Hill Education.

[13] ITC (2008). Energías renovables y eficiencia energética. Instituto Tecnológico de Canarias.

[14] Jiménez, M. (2013). Aprender a enseñar ciencias para la básica primaria, experiencias de profesores principiantes que se inician en la docencia. En C.A. Martínez Rivera., & E. O. Valbuena Ussa. (Comp.). Conocimiento Profesional del profesor de Ciencias de primaria y conocimiento escolar (pp. 47-75). Universidad Distrital Francisco José de caldas. Recuperado de http://die.udistrital.edu.co/publicaciones

[15] López, G., & Roger, S. (2014). El diario del profesor como herramienta de evaluación cualitativa de un programa para aprender a pensar. Revista Talento, Inteligencia y Creatividad, 1(1), 3–26. Recuperado de http://www.academia.edu/download/51357344/ARTICULO_DIARIO_DEL_PROFESOR_2014_3-26_1.pdf

[16] López, W. (2013). El estudio de casos: una vertiente para la investigación educativa. Educere, 17(56), 139–144.

[17] Loyola, C. (2016). Experiencia de estudiantes de pregrado en el uso de categorización y triangulación hermenéutica en el enfoque Cualitativo. V Encuentro Latinoamericano de Metodología de Las Ciencias Sociales (ELMeCS) Métodos, Metodologías y Nuevas Epistemologías En Las Ciencias Sociales: Desafíos Para El Conocimiento Profundo de Nuestra América. 1-22

[18] Martínez, C. (2017). Ser maestro de ciencias: productor de conocimiento profesional y de conocimiento escolar. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. http://die.udistrital.edu.co/publicaciones

[19] MEN. (1994). Ley General de Educación. https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=292

[20] Mosquera, C., Sánchez, M., & Solano, C. (2011). El desarrollo de conocimiento didáctico del contenido. En profesores de ciencias, noveles y expertos, a partir de la inmersión en equipo. Educación y Ciudad, 20, 59–78.

[21] Obregoso, A., Vallejo, Y., & Valbuena, E. (2013). El conocimiento didáctico del contenido de las ciencias naturales en docentes en formación inicial en primaria. Un estudio de caso. En C.A. Martínez Rivera., & E.

[22] Porlán, R., & Martín, J. (2000). El diario del Profesor: Un recurso para la investigación en el aula. Editorial Diada.

[23] Pro, A., & Rodríguez, J. (2014). Desarrollo de la propuesta "si se necesita más energía… que no se hagan más centrales" en un aula de educación primaria. Enseñanza de Las Ciencias, 32(3), 267–284. https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.1016

[24] Santamarta Flórez, J. (2004). Las energías renovables son el futuro. World-Watch, 99, 34–40.

[25] Serway, R. (1997). Física. Tomo I. Mc Graw Hill.

[26] Shulman, L. S. (1986) Those Who Understand Knowledge Growth Teaching. Educational Researcher, 15(2), 4–14.

[27] Toledo, p., & Hervas, C. (2008). Las unidades didácticas en educación secundaria. En C. Hervas Gomez (Coord.). El Diseño de Unidades Didácticas en

Educación Secundaria. Aprende-IEA Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/322888555_Las_Unidades_Didacticas_en_Educacion_Secundaria

[28] Valbuena U., É. O. (2009). Línea de investigación Conocimiento Profesional del Profesor de Ciencias. Revista Bio-Grafía Escritos Sobre La Biología y Su Enseñanza, 2(2), 55-78. https://doi.org/10.17227/20271034.vol.2num.2bio-grafia55.78

[29] Valbuena U., O. (Comp.). Conocimiento Profesional del profesor de Ciencias de primaria y conocimiento escolar (pp. 81-111). Universidad Distrital Francisco José de caldas.

[30] Vasilachis, I. (2006). Estrategias de investigación cualitativa. Editorial Gedisa, Barcelona, 1–22. https://doi.org/10.15713/ins.mmj.3

[31] Vida, L., Ocaña, M., Quijano, R. & Pérez, M. (2005). Educación Y Medioambiente. Fuentes De Energía Renovables: La Biomasa Del Olivar Como Recurso Didáctico. Enseñanza de las ciencias, Numero Extra, 1–5.

Tendencias disciplinares y profesionales en trabajo social en el contexto nacional

María Otilia Pulecio Bazurto[67]
Isabel Cristina Capera Cardoso[68]

La propuesta aquí contemplada emerge del proyecto de investigación interno aprobado por la sede Cundinamarca Uniminuto y La Institución de Educación Superior ITFIP del Espinal - Tolima, como un trabajo interinstitucional que le pretende proporcionar bases teóricas, metodológicas y contextuales al trabajo social, a partir de la identificación de las tendencias disciplinares y profesionales propias del contexto colombiano. Dicho propósito surge a partir de la necesidad de identificar de manera contextualizada las fundamentaciones disciplinares, como los enfoques, líneas de formación, desarrollo curricular, práctica profesional, y fundamentaciones profesionales direccionadas a reconocer los campos de acción, identidad profesional y perfil ocupacional, propuestos en los diferentes planes de formación, direccionados por las universidades nacionales que ofrecen el programa de Trabajo Social.

En coherencia con lo planteado, la propuesta cimienta su análisis teórico en el concepto de Trabajo Social aprobado por la Junta General de IFSW y la Asamblea General de IASSW en julio de 2014, quien afirma:

El trabajo social es una profesión basada en la práctica y una disciplina académica que promueve el cambio y el desarrollo social, la cohesión social y el empoderamiento y la liberación de las personas. Los principios de justicia social, derechos humanos, responsabilidad colectiva y respeto a las diversidades, son fundamentales para el trabajo social. Respaldado por las teorías del trabajo social, las ciencias sociales, las humanidades y el conocimiento indígena, el trabajo social involucra a las personas y las estructuras para enfrentar los desafíos de la vida y mejorar el bienestar (pg.13).

Cabe resaltar que en este concepto se reconoce que el trabajo social cuenta con una fundamentación teórica-metodológica que emana no solo de su propia naturaleza y objeto de intervención, sino de los aportes brindados por las demás ciencias sociales; aspecto que permea de manera directa la construcción de las apuestas curriculares que direccionan las unidades académicas en el país.

[67] Semillero "Reflexiones de la Intervención Profesional en Trabajo Social"; Trabajadora Social, Especialista en Gerencia de Proyectos y Magister en Salud Mental Comunitaria; Corporación Universitaria Minuto de Dios; Profesora del Programa de Trabajo Social en Uniminuto Centro Regional Girardot (maria.pulecio@uniminuto.edu).

[68] Semillero "Visionarios Sociales"; Trabajadora Social, Magister en Educación y Desarrollo Humano; Institución de Educación Superior ITFIP, Espinal (icapera99@itfip.edu.co).

La pertinencia social de la propuesta radica en que, a partir de los resultados obtenidos, no solo le será posible la reflexión curricular a las instituciones involucradas en el estudio, sino a las diversas universidades que ofertan el programa nivel nacional, además, posibilita el reconocimiento de necesidades de formación, permitiendo resignificar el rol de las universidades en relación a las tendencias de la disciplina/profesión, necesidades del sector productivo y estrategias de actuación profesional. El estudio se desarrolla bajo un método cualitativo, con una metodología de investigación documental de tipo descriptiva, cuyo proceso metodológico se centra en tres fases: la localización y selección del material, la organización del material y el análisis y divulgación de la información (Pérez, 2009.pg.90). En cuanto a los resultados, se espera obtener la identificación de las apuestas disciplinares y profesionales propuestas por la unidades académicas que ofertan el programa a nivel nacional y que contribuyen al direccionamiento del quehacer profesional diferenciador de cada una de ellas.

Palabras clave: Trabajo Social, Tendencias Disciplinares, Tendencias Profesional, Quehacer del Trabajador Social.

Introducción

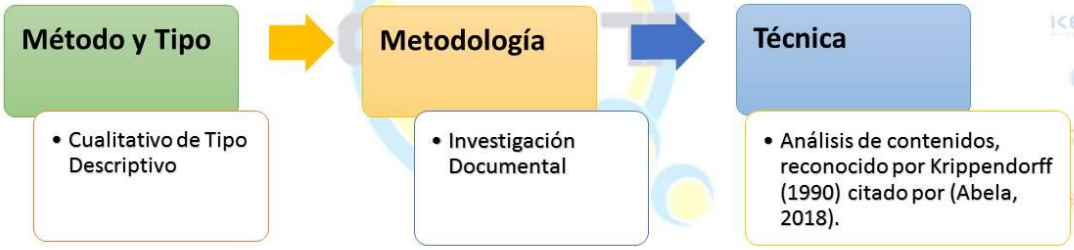
Justificación

Perspectiva teórica

(Beltrán Escobar, 2010). Articulación entre la generación de conocimiento y la puesta en práctica de los mismos.

Carlos Vasco citado por (Camelo & Cifuentes, 2006). Enfoques Epistemológicos cimentados en la Potenciación de Capacidades individuales y colectivas.

Perspectiva metodológica



Referencias

[1] Andréu A., J. (2018). Las técnicas de Análisis de Contenido: Una revisión actualizada. Recuperado de http://mastor.cl/blog/wp-content/uploads/2018/02/Andreu.-analisis-de-contenido.-34-pags-pdf.pdf

[2] Aquin, N. (2008). Reflexiones contemporáneas asociadas con la identidad y especificidad profesional. En Memorias I Seminario Internacional Intervención en Trabajo Social: Perspectivas Contemporáneas, 16. Recuperado de https://trabajosocialaquiyahoraonline.files.wordpress.com/2020/07/intervenci c393n-en-trabajo-social-perspectivas-contemporc381neas.pdf

[3] Camelo, A., & Cifuentes, R. (2006). Aportes para la fundamentación de la intervención profesional en trabajo social. Tendencias y Retos, (11). 169-187. Recuperado de http://www.ts.ucr.ac.cr/binarios/revistas/co/rev-co-tendencias-0011-11.pdf

[4] Cifuentes G., R. (2009). Consolidación Disciplinar de Trabajo Social en las Ciencias Sociales: Desafío y Horizonte en la Formación Profesional en Colombia. Eleuthera, 3, 40-71. Recuperado de http://eleuthera.ucaldas.edu.co/downloads/Eleuthera3_2.pdf

[5] De la Paz E., P., Rodriguez M., V., & Mercado G., E. (2014). Nuevas Tendencias de Intervención en Trabajo Social. Revista Internacional de Trabajo Social y Bienestar, (3), 223-228. Recuperado de https://revistas.um.es/azarbe/article/view/198671

[6] Del Valle Cazzaniga, S. (2015). Trabajo Social: entre diferencias y potencialidades. Tendencias y Retos, 20(1), 93-104. Recuperado de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5097460

[7] Falla R., U., Gómez C., S., & Rodríguez, R. (de 2017). Tendencias Contemporáneas en Relación con la Investigación y la Intervención en Trabajo Social: Propuestas. Tabula RASA, (27), 375-390. doi:https://doi.org/10.25058/20112742.456

[8] Garther Isaza, L., & Cifuentes Patiño, M. (2000). La formación en investiagación y la producción investigativa en las unidades académicas de trabajo social Colombiana. ELEUTHERA, 40-71. Recuperado de http://eleuthera.ucaldas.edu.co/downloads/Eleuthera3_2.pdf

[9] Universidad Nacional de Colombia. (2007). Acuerdo 033 del 26 de noviembre de 2007. Bogotá. Recuperado de http://www.legal.unal.edu.co/rlunal/home/doc.jsp?d_i=34245

[10] Vargas D. R., R. M. (2005). Algunas reflexiones sobre la formación en Trabajo Social. Revista Tendencias & Retos, (10), 129-141. Recuperado de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4929382

[11] Vargas de Roa, R. M. (1998). La formación académica del trabajador social colombiano. Su papel en la transformación del desarrollo del país. Ponencia presentada en la Universidad de Caldas, Consejo nacional para la Educación en Trabajo Social CONETS, septiembre. Recuperado de http://www.ts.ucr.ac.cr/binarios/congresos/reg/slets/slets-018-041.pdf

Literacidad digital enfocada en habilidades lectoras de hipertextos digitales en contextos educativos

Álvaro Ernesto Sánchez[69]

El tema a desarrollar en la presente ponencia está inmerso dentro de la cultura digital, se busca ahondar en la formación digital del estudiante en contextos educativos más allá de una alfabetización digital operativa, es una formación que desarrolle habilidades lectoras de textos en internet conocidos como hipertextos.

Los textos de internet son denominados hipertextos y demandan del lector habilidades lectoras complementarias a las utilizadas cuando se aborda un texto impreso o lineal por tener estructuras diferentes, integración de varios formatos multimodales, ilimitada información, entre otras razones; no obstante, los dos formatos no son isomorfos. Varios investigadores como Coiro (2012), Henao (2002), Levratto (2017), van Deursen y van Dick (2016), y Salmerón (2018) confirman la necesidad de una nueva formación que brinde herramientas para enfrentar esta nueva forma de leer, y en la mayoría de los contextos educativos en Colombia se percibe un rezago sobre el tema. Como resultado, los jóvenes están aprendiendo de manera empírica la lectura de textos hipertextuales, lo cual no permite aprovechar todos los contenidos a plenitud que la red ofrece, tampoco realizan una selección apropiada de la información que se requiera, ni se tiene una postura crítica para evaluar la credibilidad de la información o cuestionar su veracidad entre otras dificultades. Para esto, se propone una formación idónea la cual brinde herramientas a la hora enfrentar este tipo de textos.

Palabras clave: Contextos educativos, hipertexto, literacidad digital y habilidades lectoras.

[69] Licenciado en Lenguas Modernas de la Universidad La Salle, Magister en Educación de la Universidad del Externado, actualmente, doctorando en Educación y Sociedad de la Universidad La Salle; Profesor del sector oficial en básica secundaria (alvaroernestos@gmail.com).

Introducción

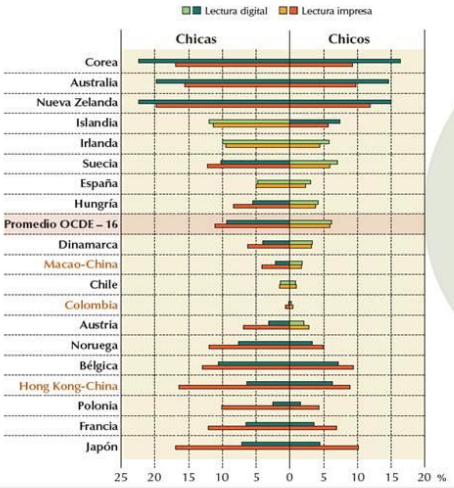
- Se evidencia un cambio en la manera que se lee. Salmerón (2020)
- Hipertexto estimula la lectura de varios formatos y textos sobre un tema
- Rezago en la formación juvenil frente a la lectura digital. Matamala (2018)
- Sourcing skills: Fortalecer habilidades lectoras en el uso de las modernas sociedades de la información Brante y Strømsø (2018)

Justificación

Poca información sobre las habilidades lectoras hipertextuales y literacidad digital. Coiro (2015)

En muchos contextos escolares se aborda la lectura digital de una manera anacrónica al ser predominantes solo los procesos de entender o interpretar textos no lineales. Fainholc (2004)

Porcentaje de chicos y chicas en los niveles más altos de rendimiento en lectura digital y lectura impresa



performance: Vol. 6. Paris: OECD Publishing.

Perspectiva teórica

- **Literacidad digital:** Término inglés que décadas atrás estaba designado principalmente a la enseñanza de tres asignaturas. Kalantzis y Cope (2009).

Lectura hipertextual: Los textos impresos y digitales no son isomorfos, pero necesitan una formación complementaria para desarrollar habilidades propias de los hipertextos. (Coiro 2016).

Integración de información: Unidades con significado que forman una red coherente.

Perspectiva metodológica

PREGUNTA RECTORA

¿Cómo implementar una literacidad digital que fortalezca la habilidad de integración de textos en la lectura hipertextual digital de estudiantes de básica secundaria en una institución oficial del municipio de Soacha-Colombia?

OBJETIVO GENERAL

Identificar los procesos de literacidad digital en el afianzamiento de la habilidad de integración de textos hipertextuales en estudiantes de secundaria.

Metodología. INVESTIGACIÓN CUALITATIVA

perspectiva de la ciencia social crítica hermenéutica

Método de investigación: el estudio de casos

Referencias

[1] Buckingham, D. (2007). Digital Media Literacies: rethinking media education in the age of the Internet. Research in Comparative and International Education, 2(1), 43-55.

[2] Coiro, J., & Moore, D. W. (2012). New literacies and adolescent learners: An interview with Julie Coiro. Journal of Adolescent & Adult Literacy, 55(6), 551-553.

[3] Cope, B., & Kalantzis, M. (2009). "Multiliteracies": New literacies, new learning. Pedagogies: An international journal, 4(3), 164-195.

[4] Destefano, D., & Lefevre, J. (2007). Cognitive load in hypertext reading: a review. Computers in Human Behavior, 23, 1616–1641. https://doi.org/10.1016/j.chb.2005.08.012.

[5] Fajardo, I., Villalta, E., & Salmerón, L. (2016). ¿Son realmente tan buenos los nativos digitales?: relación entre las habilidades digitales y la lectura digital. Anales de psicología, 32(1), 89-97.

[6] Farinosi, M., Lim, C., & Roll, J. (2016). Book or screen, pen or keyboard? A cross-cultural sociological analysis of writing and reading habits basing on Germany, Italy, and the UK. Telematics and Informatics, 33(2), 410-421.

[7] Góngora P., Y., & Martínez L., O. L. (2012). Del diseño instruccional al diseño de aprendizaje con aplicación de las tecnologías. Education in the Knowledge Society (EKS); Vol. 13, núm. 3 (2012): Práxis educativa y entorno tecnológico.

[8] Grisales F., L. M., & González A., E. M. (2010). De un modo de relacionar dos elementos contrarios a la mediación o acerca de la aproximación histórica al concepto mediación. Anagramas Rumbos y Sentidos de la Comunicación, 9(17), 117-130. Recuperado de http://hdl.handle.net/10495/4829

[9] Grover, K. (1996). Introducción a los Programas de Mediación Comunitaria: pasado, presente y futuro. La mediación y sus contextos de aplicación. Una introducción para profesionales e investigadores, 51-65.

[10] Orozco, G. (2002). Mediaciones tecnológicas y des-ordenamientos comunicacionales. Signo Y Pensamiento, 21(41), 21 - 33. Recuperado de https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/signoypensamiento/article/view/2817

Obstáculos epistemológicos sobre dos mecanismos de biología evolutiva, en profesores en formación de biología

Mileydi Guillin Balllena[70]
Carlos Andrés Ortiz Vega[71]

La presente ponencia corresponde a la primera fase de una propuesta en desarrollo de investigación, que pretende caracterizar los obstáculos epistemológicos presentes en profesores en formación de tres ejes curriculares de la Licenciatura en Biología de la Universidad Pedagógica Nacional, sobre dos mecanismos de la Biología Evolutiva (BE) como lo son: Selección Natural (SN) y Epigenética (EP debido a que se reconoce la BE como una disciplina integradora e importante en la enseñanza de la Biología, por la complejidad de sus relaciones conceptuales, siendo considerada en las últimas décadas un problema contemporáneo tanto en niveles de educación secundaria como superior, pues, desde el campo de la didáctica de las ciencias, han revelado la existencia de dificultades en el aprendizaje de sus conceptos, particularmente en la escuela, donde se concentra la mayoría de investigaciones, que sugieren cuestionar el papel del profesor en el proceso de enseñanza-aprendizaje y la formación disciplinar-didáctico del mismo, de manera que se plantea la necesidad de indagar qué sucede con la formación de los profesores en cuanto a obstáculos epistemológicos que puede incidir en un ciclo de transmisión repetitiva de obstáculos que se resisten y perduran durante o después de su formación. De ahí que, la propuesta se sitúa en el Proyecto Curricular de la Licenciatura en Biología (PCLB), con fin de construir nuevos recursos retóricos que orienten o ayuden a reinterpretar el sentido de la formación integral del conocimiento base del profesor en formación de la licenciatura en Biología, específicamente en BE.

En consecuencia, la presente investigación se desarrollará desde el paradigma interpretativo-hermenéutico y una metodología cualitativa, para en este caso, comprender e interpretar aquellos obstáculos epistemológicos que subyacen de las experiencias y la construcción del conocimiento biológico durante los procesos académicos y formativos de los sujetos estudiados, es decir, los profesores en formación de Licenciatura en Biología; por tanto, se plantean tres fases metodológicas: 1) Construcción y validación de un instrumento virtual, atendiendo a las dinámicas nacionales; 2) Aplicación de instrumento y recolección de información, y 3) Sistematización y análisis de resultados, para la categorización y caracterización de los

[70] Grupo de Investigación Conocimiento Profesional del Profesor en Ciencias (CPPC), Departamento de Biología (DBI). Estudiante de Licenciatura en Biología. Universidad Pedagógica Nacional (mguillinb@upn.edu.co).

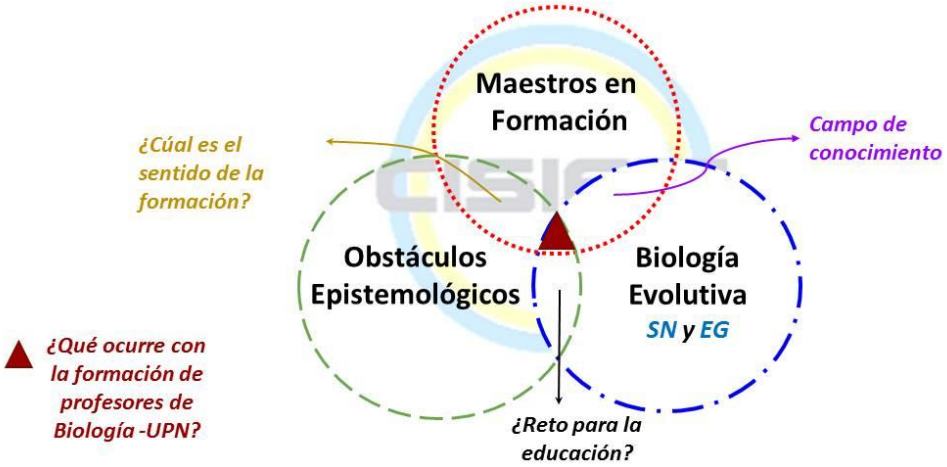
[71] Grupo de Investigación Conocimiento Profesional del Profesor en Ciencias (CPPC), Departamento de Biología (DBI). Estudiante de Licenciatura en Biología. Universidad Pedagógica Nacional (caortizv@upn.edu.co).

obstáculos epistemológicos identificados. Se espera, que a partir de la identificación y caracterización de los obstáculos epistemológicos en BE se establezcan diferentes relaciones entre la progresión de estos en la práctica profesional y las implicaciones que tiene para la configuración del Conocimiento Profesional del futuro profesor de Lic. en Biología.

Palabras clave: Obstáculos Epistemológicos; Biología Evolutiva; Profesores en Formación; Conocimiento Profesional.

Introducción

Justificación



"rigurosa, actualizada, suficiente y factible" (Ruiz *et. al.*, 2012)

Perspectiva teórica

- **Obstáculos Epistemológicos y Enseñanza:** Bachelard (1938); Astolfi (1994); Peréz et al. (2018)
- **Biología Evolutiva:** Futuyma (1998); Soler (2002); Martínez (2013); Alvaréz (2017); Muñoz (2019)
  - ★ ***Selección Natural:*** Darwin (1859); Abrantes (2004); Mayr (2006); Gilbert y Epel (2015); Muñoz (2019).
  - ★ ***Epigenética:*** Macías *et al.* (2008); Delgado (2011); Jablonka y Lamb (2013); Burggren (2014).

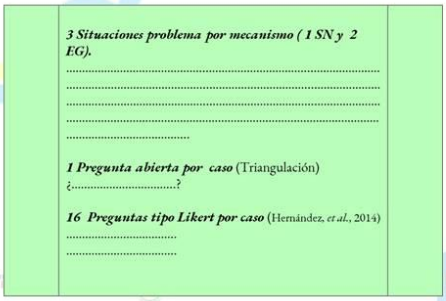
Perspectiva metodológica

Resultados esperados

1. Recopilación de categorías sobre obstáculos epistemológicos en Biología Evolutiva (BE).

Código	Obstáculo Epistemológico
OE1	**TELEOLÓGICO DE SENTIDO COMÚN** (Meinardi, Aduriz y González, 2005; Meinardi y González, 2010; González, 2011; González y Meinardi, 2011; 2017 y 2018; Dieguez, 2012; González, Meinardi y Gastón, 2018; y, Mariano, Gómez y González, 2018)
OE2	**RAZONAMIENTO CAUSAL LINEAL** (Meinardi, Aduriz y González, 2005; Meinardi y González, 2010; 2015 y 2017; y, González, Meinardi y Gastón, 2018)
OE3	**RAZONAMIENTO CENTRADO EN EL INDIVIDUO** (Meinardi, Aduriz y González, 2005; González y Meinardi, 2015, 2017; y, González, Meinardi y Gastón, 2018)
OE4	**PROGRESIVIDAD DE SENTIDO COMÚN** (González, Meinardi y Gastón, 2018)
OE5	**ESENCIALISMO DE SENTIDO COMÚN** (González, Meinardi y Gastón, 2018; Mariano, Gómez y González, 2018)
OE6	**DIRECCIONALIDAD DE CAMBIO** (Meinardi, Aduriz y González, 2005)
OE7	**DETERMINISMO** (González, Meinardi y Gastón, 2018)
OE8	**ANTROPOMORFISMO** (González, Meinardi y Gastón, 2018)
OE9	**VITALISMO** (González, Meinardi y Gastón, 2018)

2. Diseño del instrumento y aplicación.



Referencias

[1] Abrantes, P. (2004). O programa de uma epistemología evolutiva. Revista de Filosofía (Curitiba), 16(18), 11-55.

[2] Álvarez P., E., Hernández R., M. C., & Esparza S., M. S. (2017). Obstáculos epistemológicos y núcleos problemáticos: dos enfoques de investigación en didáctica de Biología evolutiva. En Obstáculos epistemológicos en la

enseñanza y el aprendizaje de la filosofía y de la ciencia (pp. 79-92). Facultad de Psicología.

[3] Araujo L., R., & Ramírez O., L. C. (2013). Obstáculos al aprendizaje del concepto estructurante evolución biológica. Revista Bio-grafía: Escritos sobre la Biología y su Enseñanza, 231-244.

[4] Araujo L., R., & Roa A., R. (2011). Enseñanza de la evolución biológica. una mirada al estado del conocimiento. Revista Bio-grafía: Escritos sobre la Biología y su Enseñanza, 4(7), 15-35.

[5] Arbeláez, M., & Onrubia, J. (2014). Análisis bibliométrico y de contenido. Dos metodologías complementarias para el análisis. Revista Colombiana Educación y Cultura: Revista de Investigaciones UCM, 14(23), 14-31. Colombia.

[6] Arias, I., & Sánchez, G. (2016). La transversalidad de los contenidos de enseñanza sobre evolución biológica en el PCLB como posibilidad para la configuración del Conocimiento Profesional del Profesor en Ciencias (Tesis de pregrado). Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá, Colombia.

[7] Astolfi J. P. (1994). El trabajo didáctico de los obstáculos, en el corazón de los aprendizajes científicos. Enseñanza de las Ciencias 12(2), 206-216.

[8] Bachelard, G. (2000). La formación del espíritu científico. Vigesimotercera edición en español. México: Siglo XXI editores.

[9] Benítez, L. (2018). La epigenética: ¿el regreso de Lamarck?. Revista: Ciencia, Tecnología y Salud, 5(2), 172 - 181.

[10] Bernal, K., & Valbuena, E. (2011). Estructura sustantiva y sintáctica del conocimiento biológico. Revista Bio-grafía. En Memorias del I Congreso Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología. VI Encuentro Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología y Educación Ambiental (pp. p. 297- 310).

[11] Berovides, V. (1993). Problemas en la enseñanza de la teoría evolutiva en la educación superior. Revista Biología, 7, 2-3.

[12] Burggren, W. W. (2014). Epigenetics as a source of variation in comparative animal physiology – or – Lamarck is lookin' pretty good these days. Journal of Experimental Biology, 217(5), 682-689.

[13] Camus, A. (2009). Educación Científica y Evolutiva en Chile: Problemas Funcionales y Conflictos entre Enseñar y Aprender. Gayana (Concepción), 73(Supl. 1), 19-31.

[14] DBI-UPN (2000). Proyecto Curricular de Licenciatura en Biología. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.

[15] Gastón, M., Gómez, A., & González, L. (2016). Multimodalidad y obstáculos epistemológicos en la enseñanza de la biología. XII Jornadas Nacionales y VII Congreso Internacional de Enseñanza de la Biología. Volver a las fuentes: La resignificación de la enseñanza de la Biología en aulas reales. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

[16] Gilbert, S., & Epel, D. (2015). Cap. 9: La Síntesis Moderna: Selección Natural de Variación Alélica.

[17] González, L. (2019). Permitido decir "para": crítica de la perspectiva tradicional frente al problema de la teleología en la enseñanza de la Biología. Revista Científica, (34), 49-62.

[18] González, L. Meinardi, E., & Gaston, M. (2018). Una tipología de casos para enseñar el modelo de evolución por selección natural. Didáctica de las ciencias experimentales y sociales, (34), 77-90.

[19] González, L., & Meinardi, E. (2010). Revisión del concepto de obstáculo a partir de la investigación sobre la enseñanza y el aprendizaje del modelo de evolución por selección natural. Memorias de IX Jornadas Nacionales y IV Congreso Internacional de Enseñanza de la Biología.

[20] González, L., & Meinardi, E. (2011). Obstáculos para el aprendizaje del modelo de evolución por selección natural. El problema de la teleología. Memorias del I Congreso Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología. VI Encuentro Nacional de Investigación Enseñanza de la Biología y Educación Ambiental (pp. 553 – 542).

[21] González, L., & Meinardi, E. (2015). Obstáculos para el aprendizaje del modelo de evolución por selección natural, en estudiantes de escuela secundaria de Argentina. Ciência & Educação (Bauru), 21(1), 101-122.

[22] González, L., & Meinardi, E. (2017). Obstáculos para el aprendizaje del modelo de evolución por selección natural. El problema de la teleología. Revista Biografía: Escritos sobre la Biología y su Enseñanza. Edición Extra-Ordinaria. Memorias del I Congreso Nacional de Investigación en Enseñanza de la

Biología. VI Encuentro Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología y Educación Ambiental (pp. 533- 54). Bogotá, Colombia.

[23] Hernández, M., Álvarez, E., & Ruiz, R. (2009). La selección natural: aprendizaje de un paradigma. Revista Teorema, Universidad de Oviedo, 28(2), 107-121.

[24] Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación. México D. F.: McGraw-Hill / interamericana editores, S.A. de C.V.

[25] Herrera, J (2014). Influencia de la enseñanza de la evolución biológica pensamiento especista y visión del mundo de lo vivo de las estudiantes de 9° del liceo femenino mercedes Nariño de Cundinamarca a través de la experiencia narrativa por medio del audiovisual (Tesis de pregrado). Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá, Colombia.

[26] Jablonka, E., & Lamb, M. (2013). Evolución en cuatro dimensiones: Genética epigenética, comportamientos y variación simbólica en la historia de la vida. 1ra Edición. Buenos Aires, Argentina.

[27] Kampourakis, K. (2014). Understanding evolution. University of Geneva, Switzerland. Book Cambridge University Press.

[28] Macías, K., Zazueta, V., Mendoza, C., Rangel, Á., & Padilla, F. (2008). Epigenética, más allá de la Genética. Revista Acta Universitaria, 18(1), 50-56.

[29] Martá, J. (2008). Obstáculos epistemológicos en la formación pedagógica del docente universitario. Revista Educación y Desarrollo Social, 2(2), 30-44.

[30] Martínez, J. (2011). Métodos de investigación cualitativa. Revista de la Corporación Internacional para el Desarrollo Educativo. Bogotá - Colombia.

[31] Martínez, M. (2013). Causalidad y la Síntesis Extendida. Nuevos marcos conceptuales para la biología del siglo XXI. Revista de Filosofía Aurora, 25 (36).

[32] Mayr, E. (2006). Por qué es única la biología: consideraciones sobre la autonomía de una disciplina científica. Obra traducida por Lebrón, J. Ed: Oronet.

[33] Muñoz, J. (2019). La biología evolutiva contemporánea: ¿una revolución más en la ciencia?. Universidad Nacional Autónoma de México. México. Mellado, V. y Carracedo, D. (1993). Contribuciones de la filosofía de la ciencia a la

didáctica de las ciencias. Revista: Historia y Epistemología de las ciencias; Enseñanza de las ciencias, 11 (3), 331-339.

[34] Pérez, G., Gómez, A., & González, L. (2018). Enseñanza de la evolución: fundamentos para el diseño de una propuesta didáctica basada en la modelización y la metacognición sobre los obstáculos epistemológicos. Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias, 15(2).

[35] Quecedo, R., & Castaño, C. (2002). Introducción a la metodología de investigación cualitativa. Revista de Psicodidáctica, (14), 5-39.

[36] Ruiz, R., Álvarez, E., Noguera, R., & Esparza, M. (2012). Enseñar y aprender biología evolutiva en el siglo XXI. Bio-grafía: Escritos sobre la Biología y su Enseñanza, 5(9), 80-88.

[37] Soler, M. Ed. (2002). Evolución: La base de la Biología, Cap.1. La evolución y la biología evolutiva. Proyecto Sur de Ediciones, S.L.

[38] Tamayo, M. (2010). Dificultades en la enseñanza de la evolución biológica. Revista SESBE: Sociedad Española de Biología Evolutiva, 5(2), 23-27.

[39] Vallejo, C. (2010). Planteamientos en textos escolares de Ciencias Naturales relacionados con evolución por selección natural, que pueden generar obstáculos epistemológicos. Revista Bio-grafía: Escritos sobre la Biología y su Enseñanza, 3, 55-71.

[40] Vargas, O. (2017). La noción de vida en la biología contemporánea. Universidad Nacional de Colombia, Revista Ciencia al Viento, (20).

[41] Wuketits, F. (2004). This is biology. Ernst Mayr and the autonomy of biology as a science. Ludus Vitalis, 12(21), 149-160.

Sistema Machine Learning para la prevención de la deserción estudiantil en la Licenciatura en Electrónica de la Universidad Pedagógica Nacional

Nathalia Montero Gómez[72]

El documento presenta una propuesta de investigación que será desarrollada como proyecto de tesis de pregrado, en esta se aborda una de las problemáticas actuales y presentes en todas las instituciones de educación superior, y donde una de las causas se debe al comportamiento y pensamiento de las nuevas generaciones hacia el estudio de una carrera, es decir, lo que necesita y comprende estar o cursar uno de los muchos programas universitarios, en particular con las profesiones que se basan en la enseñanza de temas correspondientes a dos áreas del conocimiento, las matemáticas y la ingeniería, ya que son unos de los saberes que la población de nuevos bachilleres graduados anualmente desea evitar, escogiendo otra carrera u ausentándose de este nivel educativo, tomando como opción estudiar un curso de manera virtual o presencial, también optar por lograr un título técnico, tecnológico o simplemente valerse en el mundo como un empleado más, restringido a puestos u ocupaciones que requieran obligatoriamente de un o unos estudios necesarios a parte del bachiller académico para su postulación. Por consiguiente, la deserción universitaria es un evento que ha llamado la atención mundial, sin embargo, se pretende basar el estudio en un escenario puntual, haciendo referencia en que está encaminado en específico a analizar el alto porcentaje de abandono por parte de los estudiantes de la Licenciatura en Electrónica de la Universidad Pedagógica Nacional de Colombia.

Principalmente se proyecta la propuesta en el diseño y creación de un sistema de machine learning que será programado en un lenguaje de alto nivel mediante la organización de software, Jupyter Python y la librería de código abierto para aprendizaje automático, tensor Flow. Estas herramientas serán empleadas con una o varias técnicas de minería de datos para el tratamiento de información con el fin de que el sistema identifique patrones, aprenda de los mismos y pueda predecir la cantidad de estudiantes con mayor probabilidad de desertar, por varias de las razones que se involucran en esa acción, después de cursar el primer semestre con sus respectivas materias obligatorias del medio año escolar en la UPN, y de acuerdo a los resultados arrojados por el modelo de auto aprendizaje, planificar una serie de estrategias que ayuden y soporten la estabilidad de los alumnos en el programa y así cumplir los objetivos de la investigación, en lo posible a un mediano plazo.

[72] Semillero de Investigación KENTA; Licenciatura en Electrónica; Universidad Pedagógica Nacional (Colombia); 7º semestre (na_thalia_2000@hotmail.com / nmonterog@upn.edu.co).

Finalmente, se proponen realizar algunas pruebas de campo usando con total confianza la información recogida por el sistema de predicción, en conjunto con la estructuración del plan general contra el abandono en la licenciatura en electrónica, mediante su aplicación en uno de los dos grupos denominados en la carrera como nueva admisión. De esta manera se podrá concluir con total seguridad el impacto que podría tener el uso del aprendizaje de máquinas en sincronía con la implementación de tácticas idóneas, trazadas a partir del modelo que se pretende desarrollar, en resolver y fortalecer la permanencia de los nuevos u antiguos inscritos en la institución de educación superior, Universidad Pedagógica Nacional, en especial en la Licenciatura en electrónica.

Palabras clave: Datos, Deserción, Licenciatura en Electrónica, Machine Learning, Minería de Datos.

Introducción: América Latina y el Caribe

Cerca de la mitad de los estudiantes universitarios abandonan durante el primer año.

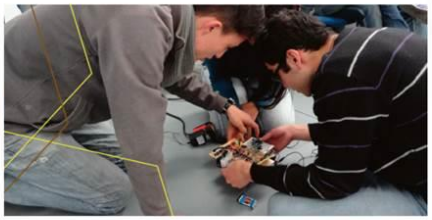
Introducción: Colombia

En el sector educativo se presentan problemáticas como el desfinanciamiento, el despido de docentes, las excesivas exigencias laborales a los docentes, un gobierno que no brinda los recursos para mejorar las necesidades existentes.

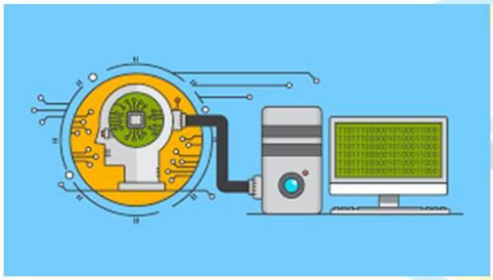
Estudiantes se reunieron para exigir recursos para las universidades públicas. El paro completaba 58 días.

Introducción: UPN

La Tasa de Ausencia Intersemestral de los estudiantes que interrumpen sus estudios durante un semestre, se encontró que el volumen de deserción superaba en más del 40% al de ingreso, generándose una descontrolada disminución de la población estudiantil



Introducción



Sistema de predicción del riesgo de deserción basado en el machine learning, que aporte información anticipada sobre las posibles razones que llevarían al retiro, con el propósito de mantener a la comunidad estudiantil estable durante todo su proceso formativo en la UPN

Justificación

Reunión de sabios 1993

Reunión de sabios 2019

Justificación

En la actualidad, la incursión en áreas como la ciencia, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas (STEM por sus siglas en inglés), es poco apetecida por quienes concluyen la Educación Media como bachilleres académicos o técnicos.

Perspectiva teórica: Licenciaturas en Colombia

MinEducación
Ministerio de Educación Nacional

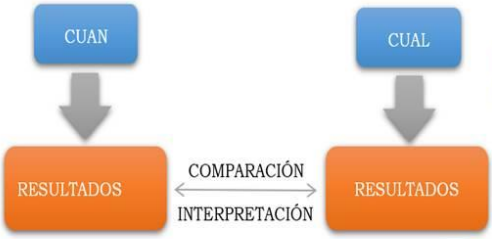
La Licenciatura en Electrónica es un programa único en Colombia que se caracteriza por ser de amplio reconocimiento y tradición en la formación de maestros de las áreas de tecnología e informática

- Ley 30 de 1992 y la Ley 115 de 1994
- La Resolución 5443 de 30 junio de 2010 y la Resolución 6966 de agosto de 2010
- El Decreto 1295 de 2010

Perspectiva teórica: Métodos y ramas de la inteligencia artificial

Si el sistema puede aprender y adaptarse a tales cambios, el diseñador del sistema no necesita prever y proporcionar soluciones para todas las situaciones posibles.

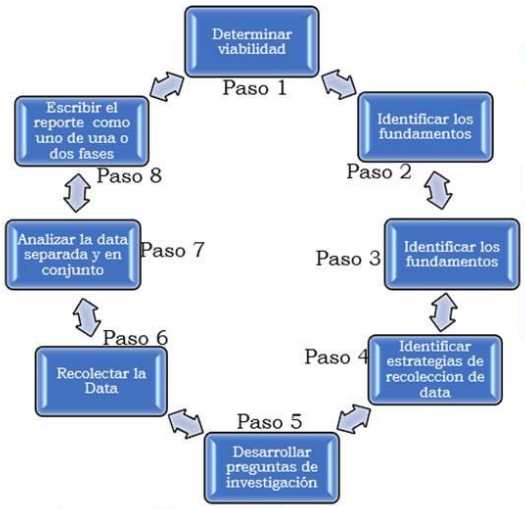
Perspectiva metodológica



Las variables base para recolección tendrán que ver significativamente con censos, cuestionarios de preguntas abiertas, entrevistas de preguntas cerradas, formas numéricas, algunos documentos privados y públicos

- Edad
- Género
- Resultados del icfes
- Prueba Potencial Pedagógica (PPP)
- Entre otra información

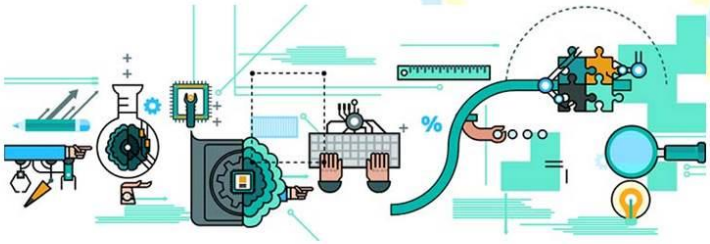
Perspectiva metodológica



- Etapa 1
- Etapa 2
- Etapa 3
- Etapa 4
- Etapa 5
- Etapa 6
- Etapa 7
- Etapa 8

Resultados esperados: Actividades

1



Crear y entrenar un sistema de aprendizaje automático.

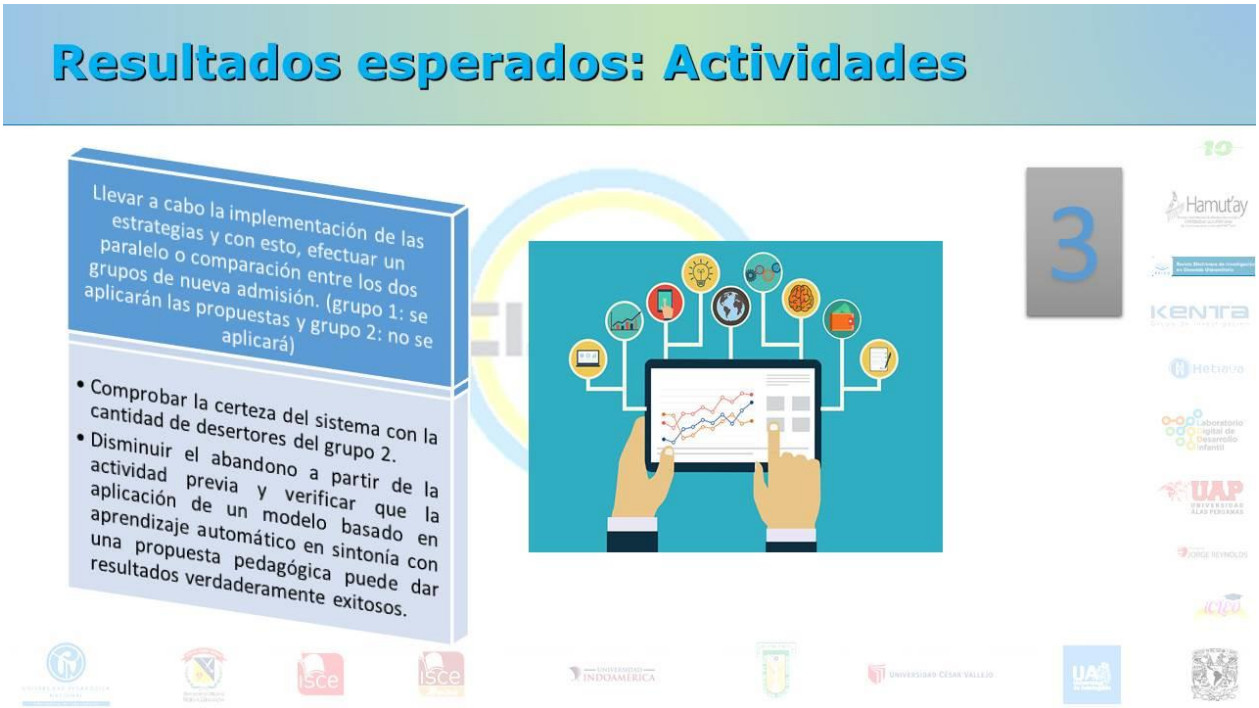
- Lograr un porcentaje de casi el 100% de acierto con respecto a los estudiantes que desertan semestralmente. (comprobación con datos prueba).

Resultados esperados: Actividades

2

Con los resultados arrojados, se estructurarán estrategias que permitan que la cantidad de estudiantes desertores disminuya, teniendo como base los patrones de dichos alumnos.

- Tener la guía o el plan con todas las estrategias necesarias para evitar el abandono y ser aprobado por la coordinación, departamento y facultad.



Referencias

[1] Alpaydin, E. T. H. E. M. (2020). Introduction to Machine Learning. Place of publication not identified: MIT Press.

[2] Casas M., P. A. (2018, 6 de diciembre). El problema no es solo plata: 42 % de los universitarios deserta. El Espectador, Colombia. Recuperado de https://www.elespectador.com/noticias/educacion/el-problema-no-es-solo-plata-42-de-los-universitarios-deserta/

[3] El Tiempo. (2020, 13 de marzo). Pasó de estudiante en un mundo masculino a dirigir toda una facultad. Especial ¿Por qué hay tan pocas mujeres en ciencia y tecnología?: El Tiempo, Colombia. Recuperado de https://www.eltiempo.com/tecnosfera/novedades-tecnologia/alejandra-guzman-decana-de-ingenieria-mujeres-en-ciencia-y-tecnologia-412184

[4] Ferreyra, M. M., Avitabile, C., Botero Á. J., Haimovich P., F., & Urzúa, S. (2017). Momento decisivo: La educación superior en América Latina y el Caribe. Grupo Banco Mundial. Recuperado de https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/26489/211014ovSP.pdf

[5] Gamarra Gómez, F. (2017). Modelo basado en machine learning para el neurorendimiento académico de estudiantes universitarios. Revista CIENCIA Y TECNOLOGÍA - Para el Desarrollo – UJCM, 5(9), 10-18.

[6] Guijosa, C. (2018, 16 de julio). El reto de la deserción universitaria. Observatorio de innovación Educativa. Monterrey, Nuevo León, México. Recuperado de https://observatorio.tec.mx/edu-news/el-reto-de-la-desercion-universitaria

[7] Gutiérrez A., J. C., & Pérez A., G. X. (2014). Análisis de la deserción en la Licenciatura en Electrónica de la Universidad Pedagógica Nacional (Tesis de pregrado). Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá, Colombia. Recuperado de http://repository.pedagogica.edu.co/handle/20.500.12209/1963

[8] Guzmán, M. A. (2020, 13 de marzo). ¿Por qué hay tan pocas mujeres en ciencia y tecnología?. El Tiempo. Recuperado de https://www.eltiempo.com/tecnosfera/novedades-tecnologia/alejandra-guzman-decana-de-ingenieria-mujeres-en-ciencia-y-tecnologia-412184

[9] Jiménez T., J. A., & Timarán P., S. R. (2015). Caracterización de la deserción estudiantil en educación superior con minería de datos. Revista Tecnológica SPOL. 5(28), 447-463. Recuperado de http://200.10.150.204/index.php/tecnologica/article/view/453

[10] León B., J. A., Noh B., R. I., Rangel G., L., & Philip S., M. (2015). The machine learning in the prediction of elections. Revistas Electrónica de Computación, Informática, Biomedicina y Electrónica. 4(2), 1-28. Retrieved from http://www.revistascientificas.udg.mx/index.php/REC/article/view/5214

[11] León Borges, J.A., Noh Balam, R.I., Rangel Gómez, L. y Philip Strand, M. (2015). The machine learning in the prediction of elections. Revistas Electrónica de Computación, Informática, Biomedicina y Electrónica. 4(2), 1-28. Recuperado de http://www.revistascientificas.udg.mx/index.php/REC/article/view/5214

[12] López M., J. G., & Méndez A., O. A. (2019). Técnicas de Machine Learning para la predicción de desempeño académico en el desarrollo del espacio proyectivo del pensamiento espacial (Tesis de maestría). Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá, Colombia.

[13] López M., J. G., & Méndez A., O. A. (2019). Técnicas de Machine Learning para la predicción de desempeño académico en el desarrollo del espacio proyectivo del pensamiento espacial (Tesis de maestría). Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá, Colombia.

[14] López-Roldán, P., & Fachelli, S. (2016). Perspectivas metodológicas y diseños mixtos. Metodología de la investigación social cuantitativa. Grupo Banco Mundial. (mayo 17, 2017) Graduarse: solo la mitad lo logra en América Latina. QUIENES SOMOS: Banco Mundial. Washington, USA. Recuperado de https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2017/05/17/graduating-only-half-of-latin-american-students-manage-to-do-so

[15] López-Roldán, P., & Fachelli, S. (2016). Perspectivas metodológicas y diseños mixtos. Metodología de la investigación social cuantitativa. España: Universidad Autónoma de Barcelona. Recuperado de https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2016/163565/metinvsoccua_a2016_cap1-3.pdf

[16] Molina-Azorin, J. F., & Fetters, M. D. (2016). Mixed methods research prevalence studies: Field-specific studies on the state of the art of mixed methods research. Journal of Mixed Methods Research, 10(2), 123–128. Retrieved from https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1558689816636707

[17] UPN. (2020). Licenciatura en Electrónica. Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá, Colombia. Recuperado de http://cienciaytecnologia.pedagogica.edu.co/vercontenido.php?idp=373&idh=378

Implementación de un dispositivo de enlace entre docentes y estudiantes con discapacidad visual en el área de matemáticas

Breismam Alfonso Rueda Díaz[73]

Durante esta época de aislamiento que se da por la emergencia sanitaria producida por el COVID-19, se evidencia un problema que pasó desapercibido durante mucho tiempo pero que convivía con la sociedad sin ser detectado hasta ahora. La educación y el tema de inclusión se ha desarrollado de una manera eficiente, pero esto pensado en un punto donde todo es ideal, sin prever tales situaciones virales como la presente que nos obliga a estar en confinamiento. Sin embargo, las TIC nos han ayudado para mitigar el impacto generado por el distanciamiento, tanto en el sector laboral como en el sector de la educación; pero estas son insuficientes para las personas con discapacidad visual, y sobre todo para aquellas que se enfocan en el estudio de las matemáticas las cuales requieren un guia permanente para el desarrollo de los procesos cognitivos que generan frente al aprendizaje de las ciencias exactas. Por lo anterior se realiza un trabajo enfocado a dar solución a este problema a través de la creación de un prototipo que sirva como enlace entre el docente guia y el estudiante ciego para seguir con su proceso formativo en el área de las matemáticas. En este se aludirán a metodologías tales como aquellas centradas al usuario y a las metodologías casuísticas. Lo anterior con el fin de además de crear el prototipo de enlace, fomentar ciertas actividades con él para su correcto uso y aprendizaje por parte del estudiante. Para el desarrollo del prototipo se utilizará un VPS (servidor virtual privado) el cual nos ayudará a través de una página web que posea el docente a enseñar ciertos tópicos de las matemáticas. Este servirá de intermediario entre la interfaz web y el prototipo electrónico para traducir los símbolos a lenguaje braille. Se deberá crear un método de aprendizaje par las operaciones básicas y evaluar las interacciones del estudiante con el prototipo para poder así verificar la eficacia del prototipo con el método de aprendizaje empleado. Posterior a este trabajo, el cual además de proponer una solución nos servirá de investigación para obtener datos cualitativos y cuantitativos de los resultados generados con las interacciones del dispositivo y el estudiante. Esto para poder utilizarlos en una posterior optimización ya sea de este o en un nuevo trabajo con base a la metodología del presente y sus aportes positivos.

Palabras clave: Palabras que identifican el trabajo, las cuales sirven como referente para localizarlo en Internet o bases de datos documentales. Los requerimientos técnicos son: máximo 5 descriptores.

[73] Semillero de Investigación KENTA; Licenciatura en Diseño Tecnológico; Universidad Pedagógica Nacional (Colombia); 7º semestre (poncho.blas@hotmail.com / baruedad@upn.edu.co).

Introducción

Durante esta época de aislamiento que se da por la emergencia sanitaria producida por el COVID-19, se evidencia un problema que pasó desapercibido durante mucho tiempo pero que convivía con la sociedad sin ser detectado hasta ahora. La educación y el tema de inclusión se ha desarrollado de una manera eficiente, pero esto pensado en un punto donde todo es ideal, sin prever tales situaciones como la presente pandemia producida por el SARS-Cov-2 que nos obliga a estar en confinamiento. Sin embargo, las TIC nos han ayudado para mitigar el impacto generado por el distanciamiento, tanto en el sector laboral como en el sector de la educación; pero estas son insuficientes para las personas con discapacidad visual, y sobre todo para aquellas que se enfocan en el estudio de las matemáticas las cuales requieren un guia permanente para el desarrollo de los procesos cognitivos que generan frente al aprendizaje de las ciencias exactas.

Figura 1: de https://www.eluniverso.com/larevista/2020/04/19/nota/7814598/cuando-como-salir-aislamiento-covid-19

Justificación

En un estudio expuesto en el informe "Seguimiento de la Educación en el Mundo 2020 Inclusión y Educación: Todos significa todos" (UNESCO, 23 de junio de 2020) se muestra la magnitud de la exclusión en la educación a nivel mundial, agravada por el COVID-19, mostrando así los principales factores de exclusión de los alumnos en los sistemas educativos de todo el mundo. En el anterior se observa que hay una ausencia de datos sobre los alumnos de que se han quedado rezagados.

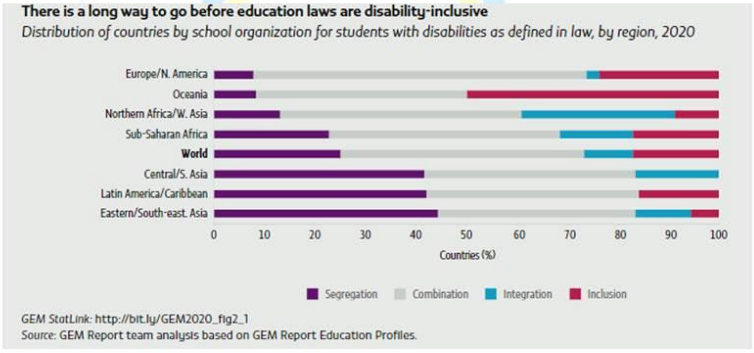
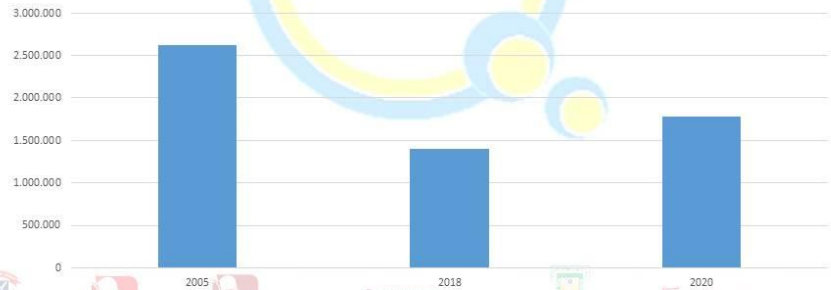


Figura 2: Distribución de paises por organización escolar para estudiantes con discapacidad según la definición de la ley, por región, 2020. Tomado de GLOBAL EDUCATION MONITORING REPORT. Inclusion ans education: ALL MEANS ALL. UNESCO.

Justificación

En Colombia se tienen diversas cifras sobre el número de personas con discapacidad. En el Censo del DANE del 2005, se estimaba en 2.624.898 correspondiente al 6,3% de la población del país. Con el propósito de mejorar los datos, desde el 2002 se promovió el Registro de Localización y Caracterización de Personas con Discapacidad (RLCPD), el cual para el 2018 permitió la identificación y caracterización de 1.404.108 personas, de las cuales un 13% corresponde a discapacidad visual (MinSalud, 2018). Para el 2020, la cifra de personas con discapacidad se estima en 1.784.372, lo que corresponde al 4,07% de la población del país (DANE, 2020).

Gráfico 1: Personas con discapacidad visual en Colombia antes y después del RLCPD



Justificación

La OMS estima que más de mil millones de personas mayores y personas con diferentes discapacidades necesitan uno o más elementos de asistencia. Según la OMS "A medida que las personas envejecen, incluidas las personas con discapacidades, su función disminuye en múltiples áreas y su necesidad de productos de asistencia aumenta en consecuencia". Sin embargo, no solo cuando se envejece, también en su etapa educativa. Los temas de inclusión han sido proliferados por todo el mundo, pero aún no se ha logrado implementar políticas que cierre la brecha que hay entre los discapacitados y los no discapacitados, aunque esta brecha se ha acortado gracias a los productos de apoyo que "permiten a las personas llevar una vida sana, productiva, independiente y digna; participar en la educación, el mercado laboral y la vida cívica" OMS (2016). Por lo anterior la OMS lista algunos productos de asistencia prioritarios (APL). Es esta lista se incluyen 50 productos de asistencia prioritario, seleccionados sobre una base de necesidad generalizada.

Figura 3: APL. Tomada de Priority Assistive Products List (Wolrd Health Organization)

Justificación

Sin embargo, en esta lista no hay productos de asistencias los cuales permitan tener una educación virtualizada, para el caso de las personas con discapacidad visual. Ya que el APL se generó mucho antes de la emergencia sanitaria que hoy en día se presencia, no se enfocó añadió algún producto que pudiera servir en esta época de pandemia. Por consiguiente, se propone la inclusión de un producto de asistencia el cual sirva de mediador entre el docente y el estudiante y con esto generar una reducción de la brecha que separa a los estudiantes con y sin discapacidad visual.

Figura 4: Prototipo propuesto tipo hardware EDEDVAM. Breismam Rueda.

Perspectiva teórica

Figura 5: Tomada de Innova Ocular

AGUDEZA VISUAL

La agudeza visual se puede interpretar como la nitidez de la visión. Es la capacidad para identificar formas desde una distancia especifica. Esta es medible y es una medida estática, lo cual significa que la personas debe poder ver ciertos detalles de una forma sin estar en movimiento

CAMPO VISUAL

El campo visual es el área total en la cual se pueden apreciar los objetos en la visión periférica, es decir, en una visión lateral mientras que la vista se enfoca desde un punto central. Faye (1984) citado por la ONCE lo define como "zona monocular desde los 60º en dirección nasal, hasta los 180º en dirección temporal que es visible sin mover el ojo".

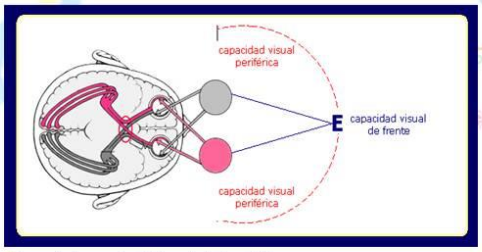


Figura 6: Campo visual. Tomada de Alta visión.

Perspectiva teórica

SENSIBILIDAD AL CONTRASTE

Es la capacidad por la cual una persona es capaz de diferenciar un objeto del fondo de donde se encuentra diferenciando sus luminancias.

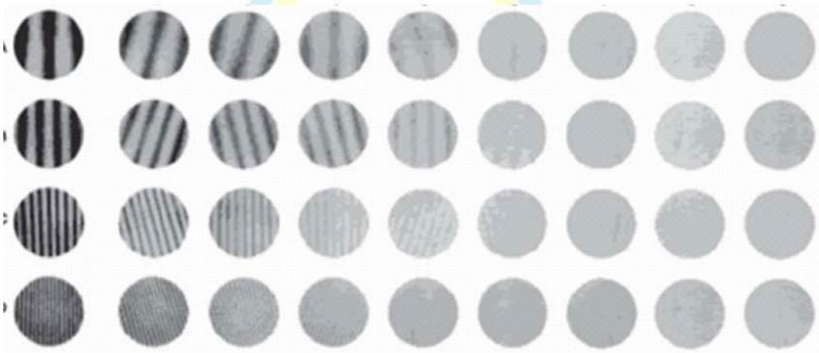


Figura 7: Test de sensibilidad al contraste. Tomada de Tecnologia médica en oftalmologia.

Perspectiva teórica

METODOLOGÍAS DE APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS EN PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL Y OPTIMIZACIÓN DE PERCEPCIONES

Figura 8: Metodología centrada en usuario. Tomada de Academia pragma.

Figura 9: Metodología casuística con máquina Perkins. Tomado de Toflonexos .

Perspectiva metodológica

La metodología optada para la investigación será de tipo proyectiva, la cual busca la solución a un problema que quedó en evidencia gracias al contexto actual que vivimos. La necesidad de entrelazar el docente con el estudiante con discapacidad visual para la enseñanza de las matemáticas.

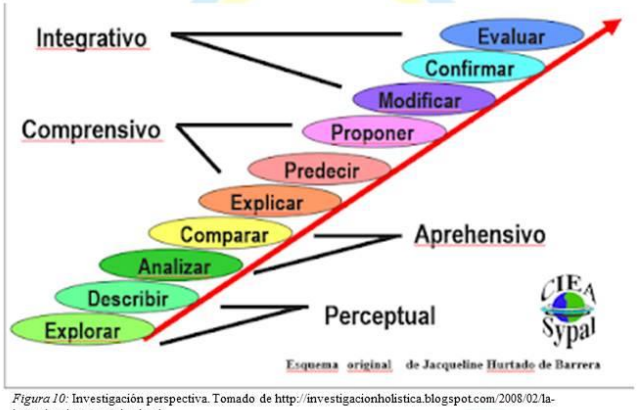


Figura 10: Investigación perspectiva. Tomado de http://investigacionholistica.blogspot.com/2008/02/la-investigacin-proyectiva.html

Perspectiva metodológica

Una vez los datos y la estructura este correctamente armada se procederá con la realización de prototipo para posteriormente poder realizar la fase de experimentación aplicando métodos epistemológicos y observando los datos generados con el fin de optimizar las diferentes bases metodológicas que se utilizarán para el desarrollo y la aplicación del dispositivo.

Tabla 1: FASE(OBJETIVO)/ACTIVIDAD

OBJETIVO	ACTIVIDAD
Crear un dispositivo (software y hardware) de enlace docente-estudiante con discapacidad visual el cual sirva de mediador en tiempos de pandemia.	Diseñar el software y el hardware teniendo en cuenta las metodologías tales como la casuística y la centrada en usuario para la implementación de un dispositivo que sirva de enlace entre docente-estudiante con discapacidad visual.

Resultados esperados

Las fechas de inicio y de finalización de cada proceso detallado en el cronograma se establecerán según sea necesario para poder adaptarnos al contexto actual del país.
Para el cumplimento del cronograma se establecerá 8 horas de trabajo diarias con pausas activas según el tipo de actividad que se esté desarrollando. El tiempo de las pausas activas será 5 minutos cada 45 minutos. Se alternarán las actividades para evitar la predisposición frente a alguna fase en especifica. Además, se llevará un control a través de un calendario electrónico con alarma y recordatorio preferiblemente para llevar un estricto plan de trabajo.
Los lugares en lo que se harán las distintas fases tendrán diferentes características, pero teniendo en cuenta el nivel de luminosidad requerido para cada actividad, evitando el ruido y las distracciones.

ACTIVIDAD/RESULTADO
Tabla 2: Objetivo específico 1

ACTIVIDAD	RESULTADO
Creación de página web de prueba para enlace de dispositivo.	Obtener una interfaz por la cual el o la docente pueda enseñar matemáticas a un estudiante con discapacidad virtualmente.

Resultados esperados

Tabla 3: Objetivo específico 2

ACTIVIDAD	RESULTADO
Creación de prototipo para comunicación y traducción de interacciones con la página web.	Crear un dispositivo el cual se enlace con la página web y que traduzca los símbolos matemáticos a braille.

Tabla 4: Objetivo específico 3

ACTIVIDAD	RESULTADO
Obtención de datos a través de telemetría y consultas directas con el docente y el estudiante.	Obtener datos sobre la manipulación, factibilidad y aquellos que nos aproximen a generar mejoras en el prototipo para robustecer este y crea una herramienta didáctica más fiable para su cometido.

Referencias

[1] Camera, L. (2020, April 15). Schools Struggle to Educate Students with Disabilities Amid Pandemic. U.S. News. Retrieved from https://www.usnews.com/news/education-news/articles/2020-04-15/schools-struggle-to-educate-students-with-disabilities-amid-pandemic

[2] Congreso. (1997). Ley 361 del 7 de febrero de 1997: Por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas con limitación y se dictan otras disposiciones. Congreso de Colombia. Recuperado de https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-3673_documento.pdf

[3] Congreso. (2009). Ley 1346 del 31 de julio de 2009: Por medio de la cual se aprueba la "Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad", adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 13 de diciembre de 2006. Congreso de Colombia. Recuperado de https://www.mincit.gov.co/ministerio/ministerio-en-breve/docs/ley-1346-de-2009.aspx

[4] DANE. (2020). Personas con discapacidad, retos diferenciales en el marco del COVID-19. Departamento Administrativo Nacional de Estadística, Colombia. Recuperado de https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/discapacidad/2020-Boletin-personas-con-discapacidad-marco-COVID-19.pdf

[5] Datos. (2019). Instituciones de Educación Superior. Gov.co. Recuperado de https://www.datos.gov.co/Educaci-n/INSTITUCIONES-DE-EDUCACI-N-SUPERIOR/iwb2-skc4

[6] DescLAB. (2018). Escuela para todos: Panorama y retos del derecho a la educación inclusiva de las personas con discapacidad en Colombia. Laboratorio de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. Recuperado de https://rededucacioninclusiva.org/wp-content/uploads/2019/02/EscuelaParaTodos-LAB-Monitor.pdf

[7] Díaz, X. R., Castro, L. S. R., & Trujillo, J. C. (2015). Tic en la vida escolar de estudiantes que presentan discapacidad visual. Inclusión & Desarrollo, 2(2), 88-95.

[8] Duarte, A., Gómez, M., & Hernández, C. (2014) Descripción de las desviaciones posturales en adultos con discapacidad visual congénita y adquirida que asisten a capacitación e inserción laboral en el Centro Educacional Santa Lucía (Tesis de pregrado). Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, Santiago, Chile. Recuperado de http://sibumcedigital.umce.cl/gsdl/collect/tesissib/index/assoc/HASH014d.dir/doc.pdf

[9] Europa Press. (2014, 10 de octubre). La OMS estima que hay 285 millones de personas con discapacidad visual en el mundo. Infosalus. Recuperado de

https://www.infosalus.com/actualidad/noticia-oms-estima-hay-285-millones-personas-discapacidad-visual-mundo-20131010134206.html

[10] GEM. (2020). Global education monitoring report, 2020: Inclusion and education: all means all. UNESCO. Recuperado de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373718

[11] GlobalVoivces. GlobalVoices. (2020, 3 de julio). How COVID-19 affects education for people wuth disabilities in Ghana. https://globalvoices.org/2020/07/03/how-covid-19-affects-education-for-people-with-disabilities-in-ghana/

[12] INSI. (2020, 22 de mayo). El INCI en respuesta al Covid- 19. Instituto Nacional para Ciegos, Colombia. Recuperado de http://www.inci.gov.co/blog/el-inci-en-respuesta-al-covid-19

[13] Jerez C., Á. (2018, 2 de noviembre). Se requieren más colegios con título extra: respeto a la igualdad. El Tiempo. Recuperado de https://www.eltiempo.com/vida/educacion/en-colombia-se-necesitan-mas-colegios-con-atencion-a-la-poblacion-con-discapacidad-289084

[14] López, M. C. (15 de abril de 2020). Personas ciegas podrán disfrutar de una biblioteca virtual en cuarentena. Caracol Radio. Recuperado de https://caracol.com.co/radio/2020/04/15/tecnologia/1586951808_812465.html

[15] MEN. (2016). Índice de inclusión para Educación Superior (INES). Fundación Saldarriaga Concha. Recuperado de https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-357277_recurso_1.pdf

[16] MEN. (2017). Decreto 1421 del 29 de agosto de 2017: por el cual se reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad. Ministerio de Educación Nacional, Colombia. Recuperado de http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Decretos/30033428

[17] MinSalud. (2015). Ley estatutaria No. 1751 del 16 de febrero de 2015: por medio del cual se regula el derecho fundamental a la salud y se dictan otras disposiciones. Ministerio de Salud y de la Protección Social, Colombia. Recuperado de https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Ley%201751%20de%202015.pdf

[18] MinSalud. (2018). Sala situacional de las Personas con Discapacidad (PCD). Ministerio de Salud y de la Protección Social, Colombia. Recuperado de https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/PS/sala-situacional-discapacidad-junio-2018.pdf

[19] Nishimoto, T., Sako, S., Sagayama, S., Ohshima, K., Oda, K., & Watanabe, T. (2006). Effect of Learning on Listening to Ultra-Fast Synthesized Speech. Conference proceedings: Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society. IEEE Engineering in Medicine and Biology Society. Conference. 1. 5691-4. 10.1109/IEMBS.2006.260473.

[20] OMS. (2019). World report on vision. World Health Organization. Recuperado de https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/328717/9789241516570-eng.pdf

[21] ONCE. Discapacidad visual: Principales características. https://www.once.es/dejanos-ayudarte/la-discapacidad-visual

[22] ONU. (2020, 23 de junio). En educación no puede haber diferencias de ningún tipo: Todos significa todos. Noticias ONU. Recuperado de https://news.un.org/es/story/2020/06/1476352

[23] Pacto Global. (2019). El COVID-19 y las personas en situación de discapacidad. Pacto Global Red Colombia. Recuperado de https://www.pactoglobal-colombia.org/news/el-covid-19-y-las-personas-en-situacion-de-discapacidad.html

[24] Radio Santa Fe. (2020, 8 de junio). Empaques de medicamentos en Bogotá tendrán escritura braille. Radio Santa Fe. Recuperado de http://www.radiosantafe.com/2020/06/08/empaques-de-medicamentos-en-bogota-tendran-escritura-braille/

[25] Riaño, L. (2019, 22 de septiembre). ¿Están diseñadas las universidades del país para personas en condición de discapacidad?. Semana. Recuperado de https://www.semana.com/contenidos-editoriales/universidades-bien-pensadas/articulo/retos-de-las-universidades-en-inclusion-de-personas-en-condicion-de-discapacidad/633269

[26] Rojas G., K. J. (2020, 21 de mayo). En cuarentena se evidencia la falta de accesibilidad para población con discapacidad: INCI. El Espectador. Recuperado de https://www.elespectador.com/noticias/nacional/en-

cuarentena-se-evidencia-la-falta-de-accesibilidad-para-poblacion-con-discapacidad-inci-articulo-920484/

[27] Rojas, T. Fernando. (2019). Normograma de discapacidad para la república de Colombia. Ministerio de salud de Colombia. https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/PS/Normograma-discapacidad.pdf

[28] Tovar R., F. (2019). Normograma de discapacidad para la república de Colombia. Ministerio de Salud de Colombia. Recuperado de https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/PS/Normograma-discapacidad.pdf

[29] UNESCO. (2020a). Inclusión y educación. UNESCO. Recuperado de https://es.unesco.org/gem-report/report/2020/inclusion

[30] UNESCO. (2020b). Global education monitoring report, 2020: Inclusion and education: all means all. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373718

[31] UNICEF. (2018, January 18). Inclusive Education, ensuring every child including those living with disabilities can access quality education. https://www.unicef.org/ghana/inclusive-education

[32] WHO. (2016). Equipping, Enabling and Empowering: Priority Assistive Products List. (2016). Retrieved from https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/207694/WHO_EMP_PHI_2016.01_eng.pdf

Estrategias didácticas mediadas por las TIC para el aprendizaje del dibujo técnico en estudiantes de grado séptimo de una Institución Educativa Distrital en Bogotá

Viviana Marcela Sánchez Pérez[74]

Aunque las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) forman parte de la vida diría por su cobertura y el atender a diversas necesidades de los seres humanos, en la Educación Básica pública latinoamericana se ve una gran brecha, tanto en conectividad como en el acceso a recursos materiales, computadores, celulares, televisores o tabletas, como parte de las condiciones para mejorar la calidad educativa. Esta brecha se acrecienta cuando los docentes no se apropian de estas tecnologías como parte de las estrategias didácticas que emplean en áreas curriculares como la de Tecnología e Informática, área en que la expresión gráfica y el dibujo técnico aparecen como componentes potenciadores del pensamiento analítico y descriptivo para el desarrollo del pensamiento tecnológico; componentes que de no ser abordados adecuadamente, hace que los estudiantes presenten problemas frente a la motivación y comprensión de múltiples temáticas tecnológicas.

Desde lo teórico, las TIC pueden verse como facilitadoras de información y recursos educativos, del aprendizaje y la difusión de conocimiento, de la participación y colaboración entre docentes y estudiantes. El dibujo técnico se entiende como el medio de expresión grafico adecuado a normas y estándares para la universalidad de la comunicación. Las estrategias didácticas son los recursos, procesos y acciones que realiza el docente para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Bajo este marco, la presente propuesta tiene como fin proponer estrategias didácticas mediadas por las TIC enfocadas hacia el aprendizaje del dibujo técnico en estudiantes de grado séptimo para una institución educativa distrital en Bogotá.

Para el desarrollo de la investigación se usará una metodología de tipo proyectivo con enfoque cualitativo, que permitirá en diferentes fases y actividades, entender la población, el contexto, las necesidades; abordar el problema, los objetivos, el diseño de la estrategia y la evaluación; para llegar a desarrollar conclusiones y reflexiones que aporten al mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje en beneficio de la institución, los docentes y los estudiantes.

Palabras clave: Estrategia, didáctica, TIC, enseñanza, dibujo técnico.

[74] Semillero de Investigación KENTA; Licenciatura en Diseño Tecnológico; Universidad Pedagógica Nacional (Colombia); 7º semestre (201214vivi@gmail.com / vmsanchezp@upn.edu.co).

Introducción

Como en otros ámbitos educativos, en el dibujo y la expresión gráfica (Duarte, 2014), las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) forman parte de estrategias sincrónicas y asincrónicas que pueden utilizarse para motivar a los estudiantes a interesarse en las representaciones visuales que les permitan comunicar ideas con gráficos, bocetos y planos.

Introducción

Datos de las TIC En Latinoamérica.

Introducción

Objetivo general

- Proponer estrategias didácticas mediadas por las TIC enfocadas hacia el aprendizaje del dibujo técnico en estudiantes de grado séptimo de una institución educativa distrital en Bogotá.

Objetivos específicos

- Identificar las características de las estrategias didácticas empleadas para la enseñanza del dibujo técnico.
- Diseñar estrategias didácticas mediadas por las TIC enfocadas hacia el dibujo técnico.
- Evaluar diferentes estrategias didácticas mediadas por las TIC para la enseñanza aprendizaje del dibujo técnico.

Justificación

En la educación, las TIC han permeado tanto procesos administrativos como procesos pedagógico, estas incrementan la autonomía y la responsabilidad de los estudiantes en el proceso de aprendizaje; al exigir que el docente salga de centro del proceso formativo, a compartir este papel con sus estudiantes (Torres-Ortiz y Duarte, 2016).

Justificación

En expresión gráfica, el dibujo técnico es esencial para la conceptualización de proyectos plasmada en representaciones visuales, cuya formación requiere el fortalecimiento de la concepción visual-espacial como parte de la capacidad de comprensión y aprendizaje del dibujo y de la asimilación tridimensional (Niño, 2019)

Perspectiva teórica

TIC: Las tecnologías de la información y comunicación, conocido por la abreviatura TIC, es un término usado para referirse al progreso y conjunto de herramientas de la comunicación mediadas por la informática, las TIC dan paso a la creación de nuevas formas de comunicarse.

Las TIC aplicadas en la educación:Según Maria Isabel corrales "La incorporación de las tecnologías en formación educativa, ha permitido la modificación y actualización de los métodos de enseñanza, facilitando el proceso de enseñanza-aprendizaje tanto para formadores como alumnos" (Corrales,2002)

Perspectiva teórica

Una estrategia didáctica, por su parte, es una acción estructurada, dirigida, de carácter proyectivo, que anticipa, dirige y regula la mediación pedagógica del maestro facilitando, durante la enseñanza, la articulación entre una intencionalidad.

Perspectiva teórica

Expresión gráfica es la acción de comunicar las ideas, emociones, sentimientos plasmándolos en el papel, desde el punto de vista tecnológico busca plasmar la solución de un problema, es la representación eficiente y racional de piezas, conjuntos y sistemas. Y es imprescindible, por tanto, en el desarrollo de los proyectos.

Perspectiva metodológica

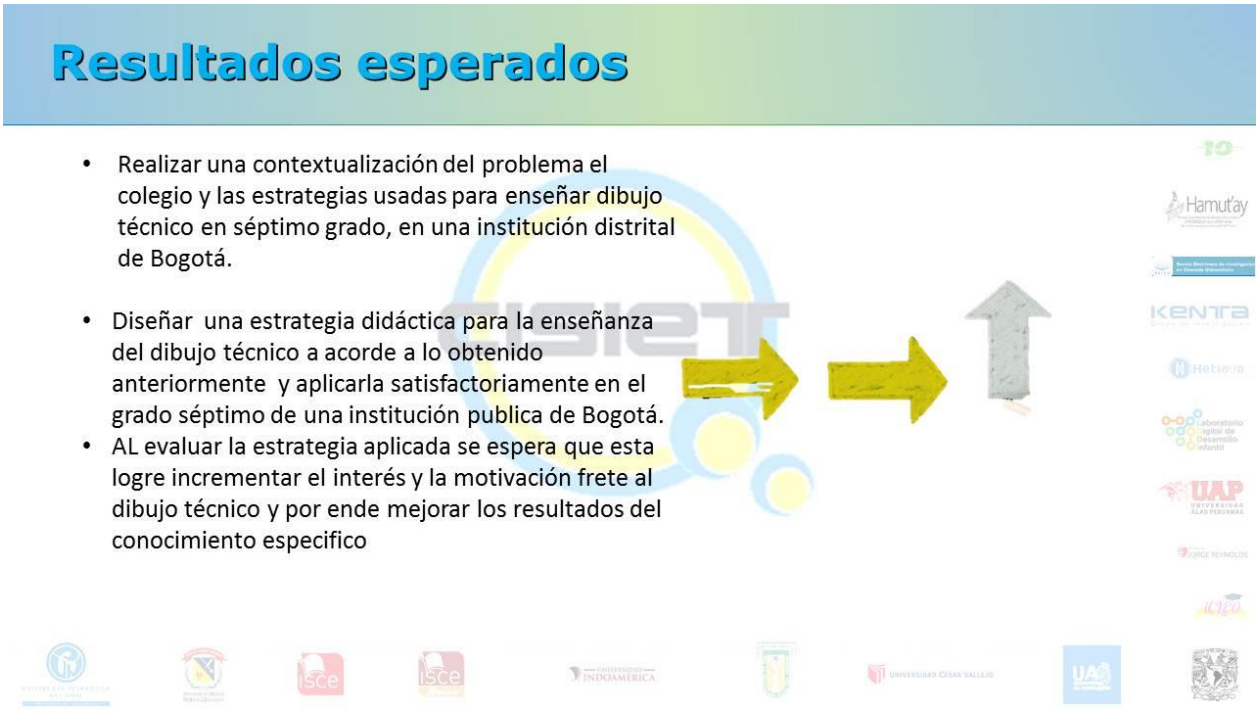
- La metodología a usar en esta propuesta será con un de enfoque cualitativo Utiliza la recolección y análisis de los datos para afinar las preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación.
- Basado en el objetivo general, es pertinente escoger el tipo de metodología proyectiva es usada frecuentemente en espacios educativos, se enfoca en la búsqueda de soluciones a problemas prácticos y en establecer cómo deberían ser las cosas para alcanzar ciertos fines y que funcionen adecuadamente. (Rojas, J., 2020)

Perspectiva metodológica

- Exploración: Se realizará una descripción del problema, la idea que es la insuficiente aplicación de las TIC en ámbitos educativos y mejorar el aprendizaje del dibujo técnico específicamente para el grado séptimo, Buscando referentes internacionales, nacionales y locales, se identifican las estrategias usadas para la enseñanza del dibujo técnico, realizará la primera intervención en una institución pública de Bogotá en el grado séptimo, buscando hacer una descripción del contexto.

- Diseño: en esta fase se diseña la estrategia mediada por el tic para la enseñanza de dibujo técnico para la muestra específica y se aplica en la institución especifica.

- Evaluación: Después de aplicar la estrategia se pretende recoger y analizar los resultados y los cambios generados en el aprendizaje del dibujo técnico, con el fin de llegar a hipótesis que ayuden a la institución, el docente y los estudiantes a mejorar cada día el proceso de enseñanza- aprendizaje.



Referencias

[1] Corrales, M. I. (2002). Diseño de medios y recursos didácticos. Málaga: Editorial Innovación y Cualificación.

[2] Duarte, M. (2014). El dibujo y la expresión gráfica como herramientas fundamentales en la ingeniería industrial. Ingeniería Industrial. Actualidad y Nuevas Tendencias, 4(13), 106-113. Recuperado de https://www.redalyc.org/pdf/2150/215045726010.pdf

[3] Merchán, C. A. (2018). Orientaciones para el uso de estrategias didácticas en el desarrollo del pensamiento tecnológico. Capt. I. En M. L. Ortiz Ortiz, C. E. Saavedra Bautista, M. C. Leguizamón González, C. A. Merchán Basabe, E. N. López López, I. D. Mejía Ortega, & M. O. Leguizamón (Ed.), Propuestas didácticas para el aprendizaje en Tecnología e Informática (1 ed., págs. 11-63). Tunja, Colombia: Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC).

[4] Niño R., R. S. (2019). Propuesta pedagógica para las didácticas en el dibujo técnico y la planimetría de obra (Tesis de posgrado). Universidad Piloto de Colombia, Bogotá, Colombia. Recuperado de http://35.227.45.16/handle/20.500.12277/6512

[5] Rojas, J., (2020) Metodología de investigación, Universidad pedagógica Nacional, 2020.

[6] Torres-Ortiz, J. A., & Duarte, J. E. (2016). Los procesos pedagógicos administrativos y los aspectos socio-culturales de inclusión y tecno-pedagogía a través de las tendencias pedagógicas en educación a distancia y virtual. Revista de Investigación Desarrollo e Innovación: RIDI, 6(2), 179-190. Recuperado de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6763084

[7] UNESCO. (2013). Uso de TIC en educación en América Latina y el Caribe: Análisis regional de la integración de las TIC en la educación y de la aptitud digital (e-readiness). Recuperado de https://virtualeduca.org/documentos/centrodocumentacion/2013/219369s.pdf

Propuesta metodológica para el desarrollo de la educación remota en estudiantes de Licenciatura en Tecnología en las áreas de proyectos pedagógicos desde el modelo pedagógico de Kolb

Ruby Xiomara Acevedo Jaime[75]
Juan Carlos Merchán Mogollón[76]
Francy Mayoli Casallas Caicedo[77]
Eduin Yesid Mora Mendoza[78]

En este trabajo de investigación en curso, se propone la adaptación de algunas estrategias pedagógicas, tomando como referente el modelo de Kolb. Este modelo busca el desarrollo de un estudiante al que se le denominará "ALUMNO SUSTANCIAL". Estas estrategias brindan posibles soluciones a la problemática generada por la enfermedad (covid19). Por lo anterior, se elaborará una prueba diagnóstica, tomando como muestra a los profesores de las áreas de proyectos pedagógicos, en la escuela de licenciatura en tecnología de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, con lo que se desea evidenciar las diferentes metodologías con las que trabajan los docentes. Después se realizará un estudio diagnóstico a los estudiantes para determinar su estilo de aprendizaje y agruparlos según su estilo de aprendizaje predominante. Identificar las necesidades más importantes de los educandos y educadores respecto a la educación remota. Diseñar las estrategias pedagógicas en educación remota con base en las necesidades identificadas. Implementar y evaluar las metodologías y el material didáctico realizando intervenciones mediadas por educación remota.

La investigación será de tipo aplicado debido a que busca dar solución a una necesidad real, de acuerdo al propósito es descriptiva y correlacional, Según el enfoque descriptivo. Los posibles resultados que pretenden obtenerse son: Diagnóstico de las metodologías empleadas actualmente por los docentes del programa de licenciatura en tecnología. Diagnóstico a los estilos de aprendizaje de los estudiantes para agruparlos según su estilo de aprendizaje predominante. A partir de allí poder articular las

[75] Grupo de investigación: DeSTecS Desarrollo de soluciones tecnológicas sostenibles. Estudiante de octavo semenstre del programa licenciatura en tecnologia - Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (ruby.acevedo@uptc.edu.co).

[76] Grupo de investigación: DeSTecS Desarrollo de soluciones tecnológicas sostenibles. Estudiante de octavo semenstre del programa licenciatura en tecnologia - Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (juan.merchan02@uptc.edu.co).

[77] Grupo de investigación: DeSTecS Desarrollo de soluciones tecnológicas sostenibles. Ph.D Ingeniería y Ciencia de los Materiales - Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (francy.casallas@uptc.edu.co).

[78] Grupo de investigación: DeSTecS Desarrollo de soluciones tecnológicas sostenibles. Ph.D Ingeniería y Ciencia de los Materiales - Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (eduin.mora@uptc.edu.co).

necesidades en cuanto a metodología pedagógica buscando que puedan llegar a ser estudiantes sustanciales. Diseño e implementación de estrategias pedagógicas que facilitarán el proceso de enseñanza y aprendizaje en educación remota buscando el estudiante sustancial.

Palabras clave: Alumno sustancial, modelo de Kolb, estilos de adaptación y aprendizaje.

Introducción

En los últimos meses debido a un problema mundial la educación presencial ha tenido un notable cambio en su actividad de enseñanza- aprendizaje ya que de manera urgente y sorpresiva paso de presencial a remota. Nuevamente el conocimiento queda plasmado en el computador y los pocos apuntes que se toman, las notas son el medio de medición del conocimiento y a la final lo que se piensa, se siente y se quiere ¿dónde queda?.

Introducción

En los artículos citados a continuación se denota la adaptación del modelo de kolb en su investigación.

- *En el artículo Agudelo, L. N. R., Urbina, V. S., & Gutiérrez, F. J. M. (2010). Estilos de aprendizaje basados en el modelo de Kolb en la educación virtual. Apertura, 2(1)*

Se estudia los estilos de aprendizaje que presentan los estudiantes de la Corporación Universitaria Minuto de Dios, con sede en Bogotá, Colombia, en la modalidad de educación virtual en la asignatura liderazgo en valores, identificando los diferentes estilos de aprendizaje, dando como resultado que en esta universidad predomina el estilo divergente, allí se encontraron diferentes problemas, puesto que generalizaron a todos los estudiantes en este estilo, sin observar los diferentes estilos de aprendizaje identificados por los estudiantes.

- *En el artículo Mayaute, L. M. E. (1992). Adaptación del inventario de estilos de aprendizaje de Kolb. Revista de Psicología, 10(1-2), 125-142.*

Se denota la aplicación del inventario estilo de aprendizaje de Kolb, el inventario se aplicó en dos universidades lima metropolitana, evidenciando que el inventario de Kolb tiene validez y confiabilidad con respecto a la caracterización de los estilos de aprendizaje y su aplicación es coherente con los resultados obtenidos.

Introducción

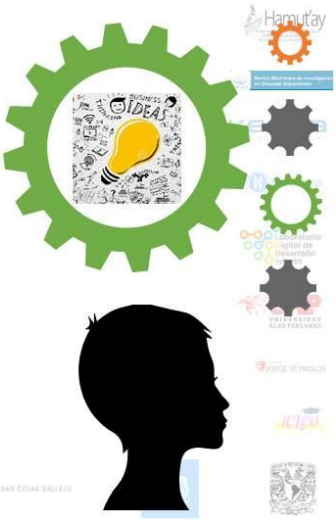
- *Artículo Sprock, A. S. (2018). Conceptualización de los Modelos de Estilos de Aprendizaje. Revista de estilos de aprendizaje, 11(21).*

Se encuentra como el modelo de Kolb creó un panorama, que sirvió de base para el desarrollo de otros modelos, como por ejemplo el modelo de *Bernice McCarthy, llamado Sistema 4MAT (McCarthy, 1987).* McCarthy, aprovechó la experiencia obtenida en sus investigaciones sobre el funcionamiento de los hemisferios cerebrales derecho e izquierdo, y las incluyó en el modelo de Kolb; Otro modelo creado a partir de los trabajos de Kolb, es el planteado por Honey y Mumford (1986), enfocado al mundo empresarial.

Introducción

Brota la iniciativa de investigar y generar una ayuda para el proceso de enseñanza- aprendizaje en una nueva era, por esto se llega al camino de realizar una propuesta de adaptar y diseñar estrategia pedagógica con base en estudios anteriormente propuesto respecto a diversos modelos y buenas practicas educativas, teniendo como referente personal al modelo de Kolb.

Se enfatiza en la relación maestro-alumno, según la premisa conocida *"La enseñanza que deja huella no es la que se hace de cabeza a cabeza, sino de corazón a corazón". G. Hendricks.* Dando paso a un estudiante sustancial.



Introducción

El estudiante sustancial es aquel que se complementa con referencia a los cuatro estilos de aprendizaje nombrados por Kolb, logrando un trabajo en equipo entre estos permitiendo así llegar a un estudiante critico, pragmático, racional, investigativo, científico, reflexivo, integro y con valores.

Introducción

Los objetivos buscados con este estudio son:

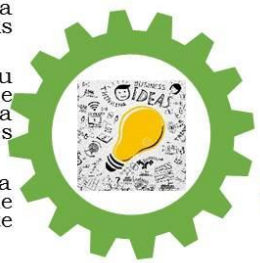
Elaborar una prueba diagnóstica a los profesores de las áreas de proyectos pedagógicos, en la escuela de licenciatura en tecnología de la UPTC, con lo que se desea evidenciar las diferentes metodologías con las que trabajan los docentes.

Realizar un estudio diagnóstico a los estudiantes para determinar su estilo de aprendizaje y agruparlos según su estilo de aprendizaje predominante. A partir de allí poder articular las necesidades en cuanto a metodología pedagógica buscando que puedan llegar a ser estudiantes sustanciales.

Una vez se tenga lo anterior, diseñar con base en los resultados y la adaptación del modelo de Kolb las nuevas estrategias pedagógicas que facilitarán el proceso de enseñanza y aprendizaje buscando el estudiante sustancial.

Diseñar e implementar un plan de capacitación a los docentes con base en los resultados obtenidos mostrándoles las metodologías propuestas por este estudio para que sean adoptadas por ellos y poder mejorar su proceso de enseñanza; también al realizar una prueba diferente a los estudiantes.

Evaluar el impacto de la implementación de la propuesta diseñada mediante pruebas de campo y pruebas piloto.



Justificación

En la universidad pedagógica y tecnológica de Colombia, seccional Duitama, se encuentra la carrera de pregrado llamada "licenciatura en tecnología", donde la labor de llegar al estudiante sustancial en educación remota va de la mano entre algunos alumnos y maestros.

Se está en un punto donde no todos los maestros de dicha universidad (UPTC) tienen las habilidades para orientar eficazmente las clases virtuales, por falta de capacitaciones.

Por esta razón se ideó este proyecto para mejorar la eficacia educativa y mejorar la calidad de la misma en las áreas de proyectos pedagógicos investigativos, Dedicando el trabajo a adaptar un modelo pedagógico que nos brinde recursos metodológicos y herramientas didácticas, para mejorar los ambientes de enseñanza-aprendizaje remotamente y obtener así un estudiante sustancial, guiándonos por modelos ya existentes en especial el de Kolb; que contribuya de modo relevante en la actividad de enseñanza-aprendizaje en la educación remota.

Justificación

Generar tácticas de seguimientos minuciosos a las didáctica manejada por los docentes en diferentes clases remotas y la interacción entre profesor-estudiante, descifrar los puntos débiles en los diferentes estilos de aprendizaje y generar estrategias pedagógicas, dando así habilidades para causar el desarrollo engrandecido y potencializado de los estudiantes, llegar a la capacidad de tener una mente creadora de ideas, sin prejuicios ni temores de expresar las mismas.

Perspectiva teórica

Descripción del modelo de Kolb:

- *Mayaute, L. M. E. (1992). Adaptación del inventario de estilos de aprendizaje de Kolb. Revista de Psicología, 10(1-2), 125-142.*

Kolb, propone un modelo para examinar la forma cómo aprenden los sujetos a partir de la experiencia.

- *1.2 García Zuluaga, C. L., & Sáchica Navarro, R. A. (2016). El modelo de aprendizaje experiencial de Kolb en el aula.*

Las adaptaciones que hace Kolb de las teorías constructivistas, para formular y proponer su modelo de aprendizaje cíclico-experiencial, están basadas en dos dimensiones estructurales: dimensión aprehensiva y dimensión de procesamiento o transformación.

Características del modelo de Kolb:

- *Teorías KALI, I. La flexibilidad de los estilos de aprendizaje del ELE en la universidad. Caso: tercer grado de licenciatura (adaptado a la teoría de Kolb) (Doctoral dissertation).*

Según la propuesta de Kolb, se define la generación del conocimiento como un proceso que se transforma de la experiencia percibida. Y se divide en dos dimensiones tituladas "la percepción y el procesamiento".

Teorías Características de cada estilo: *Robles Ana citada en Cazau, P. (2001). Estilos de aprendizaje: el modelo de Kolb. Recuperado el, 20.*

ALUMNOS ACTIVOS: se involucran totalmente.
ALUMNOS REFLEXIVOS: postura de observador.
ALUMNOS TEÓRICOS: realizan teorías complejas.
ALUMNOS PRAGMÁTICOS: pueban ideas, teorías y técnicas nuevas, y comprobar si funcionan en la práctica.

Teorías de la educación:

- *López, J. M. T. (2008). Teoría de la educación: investigación disciplinar y retos epistemológicos. Magis: Revista Internacional de Investigación en Educación, 1(1), 175-194.*

tiene un papel específico en la investigación educativa y está fundamentada, epistemológicamente, por la forma de conocer y, ontológicamente, por el ámbito o parcela del conocimiento de la educación que le incumbe.

- *LÓPEZ, B. G. (2002). LA TEORÍA DE LA EDUCACIÓN. OBJETO, ENFOQUES Y CONTENIDOS Educational Theory. Object, approaches and contents La Théorie de l'Éducation. Objet, approches et contenus.*

conjunto sistemático de conocimientos que se proyectan en la intervención pedagógica, de modo que saber científico y saber tecnológico son formas de saber que se integran en la Teoría de la Educación de forma inseparable

MODELOS TEÓRICOS Y APRENDIZAJE A DISTANCIA.

Martínez, V. G., & Echauri, A. M. F. (2011). Modelos pedagógicos y teorías del aprendizaje en la educación a distancia. Apertura, 3(2), 120-131.

En la modalidad a distancia, el clásico binomio enseñanza-aprendizaje se disuelve para dar paso a dos procesos diferenciados, pero complementarios: la manera en que las personas le dan significado a los materiales y cómo los utilizan para entender o transformar su entorno. En este sentido, existen distintas posturas que tratan de explicar el modo en que se educa al individuo.

Perspectiva metodológica

Referencias

[1] Agudelo, L. N. R., Urbina, V. S., & Gutiérrez, F. J. M. (2010). Estilos de aprendizaje basados en el modelo de Kolb en la educación virtual. Apertura, 2(1).

[2] Bermúdez C., L., & Vizcaíno R., D. M. (2019). Relación entre los estilos de aprendizaje basados en el modelo de Kolb y la mediación didáctica en función del desempeño académico estudiantil (Tesis de maestría). Universidad de la Costa, Barranquilla, Colombia.

[3] Kali, I. (2019). La flexibilidad de los estilos de aprendizaje del ELE en la universidad. Caso: tercer grado de licenciatura (adaptado a la teoría de Kolb) (Tesis de maestría). Universidad Abu Bakr Belkaid –Tlemcen, Argelia. Recuperado de http://dspace.univ-tlemcen.dz/handle/112/14889

[4] López, J. M. T. (2008). Teoría de la educación: investigación disciplinar y retos epistemológicos. Magis: Revista Internacional de Investigación en Educación, 1(1), 175-194.

[5] Martínez, V. G., & Echauri, A. M. F. (2011). Modelos pedagógicos y teorías del aprendizaje en la educación a distancia. Apertura, 3(2), 120-131.

[6] Mayaute, L. M. E. (1992). Adaptación del inventario de estilos de aprendizaje de Kolb. Revista de Psicología, 10(1-2), 125-142.

[7] Pulido, J. E. (2016). Estilos de aprendizaje de alumnos de Postgrado en la modalidad B-Learning, basada en el modelo de Kolb. Boletín Redipe, 5(6), 81-96.

[8] Rodríguez C., R. (2018). Los modelos de aprendizaje de Kolb, Honey y Mumford: implicaciones para la educación en ciencias. Sophia, 14(1), 51-64.

[9] Romero A., L. N., Salinas U., V., & Mortera G., F. J. (2013). Estilos de Aprendizaje basados en el Modelo de Inventario de Kolb en Educación Virtual, La corporación Universitaria Minuto de Dios con sede en Bogotá, Colombia. Instituto Tecnológico de Monterrey, México.

Análisis del del color realizándose en una evaluación multifactorial de la creatividad en ambiente virtual de aprendizaje a los estudiantes de tronco común de diseño

Annia Paola Montes Mendoza[79]
Gloria Azucena Torres de León[80]

En la siguiente investigación se realiza un análisis bibliográfico donde se comparan distintos estudios del impacto del color bajo diferentes dimensiones y resultados de su aplicación. Posteriormente se centra en el efecto del color en el área educativa y la evaluación de la creatividad. El objeto de análisis son los estudiantes de nivel universitario de tronco común de Arquitectura, Diseño Gráfico, y Diseño industrial que se encuentran cursando sus talleres en ambientes virtuales de aprendizaje.

Se expone la metodología que se aplicará para evaluar de forma virtual el efecto del color en los estudiantes, aplicándose en espacios de aprendizaje virtual mientras realizan actividades creativas. Se busca darle respuesta a cuestiones como: Qué reacciones se observan ante el estímulo cromático, y cuál es su influencia en aspectos de su educación tales como la atención, concentración, creatividad verbal, visomotora y aplicada, así como en la realización de un producto creativo.

Se espera que estos resultados ayuden en una propuesta cromática que facilite la impartición de talleres de índole creativo en ambientes virtuales de aprendizaje y que fomenten la creatividad y el autoaprendizaje.

Palabras clave: Ambiente virtual de aprendizaje, creatividad multifactorial, efecto del color, creatividad visomotora, evaluación de la creatividad.

[79] Facultad de Ciencias de la Ingeniería y Tecnología. Maestría. Universidad Autónoma de Baja California. Tercer semestre (paola.montes@uabc.edu.mx).

[80] (1) Facultad de Ciencias de la Ingeniería y Tecnología. Doctorado. Universidad Autónoma de Baja California; tercer semestre (torres.gloria@uabc.edu.mx).

Introducción

El color es un elemento esencial en los ambientes naturales y artificiales

Percepción visual

El cerebro procesa el color y lo juzga objetiva y subjetivamente y responde con efectos simbólicos y emocionales.

Interpretación

Presente en:

Introducción

- **El efecto** del color en estudiantes de FCITEC de tronco común diseño (Arquitectura, diseño gráfico, diseño industrial).
- Aplicado en Ambientes Virtuales de Aprendizaje.
- Influencia en atención, concentración y creatividad.
- Mejorar la **productividad** y desempeño de actividades y habilidades creativas.

Justificación

Fuente: Wake County Schools

Fuente: naava.io

Los estudios de del Color sobre la realización de actividades creativas en ambiente virtual son **escasas.**

estudios son evaluados con prueba de creatividad de Torrance y Guilford (1973), la TTCT.

Recientemente EMUC (Evaluación multifactorial de la creatividad) (Sandoval, 2013)

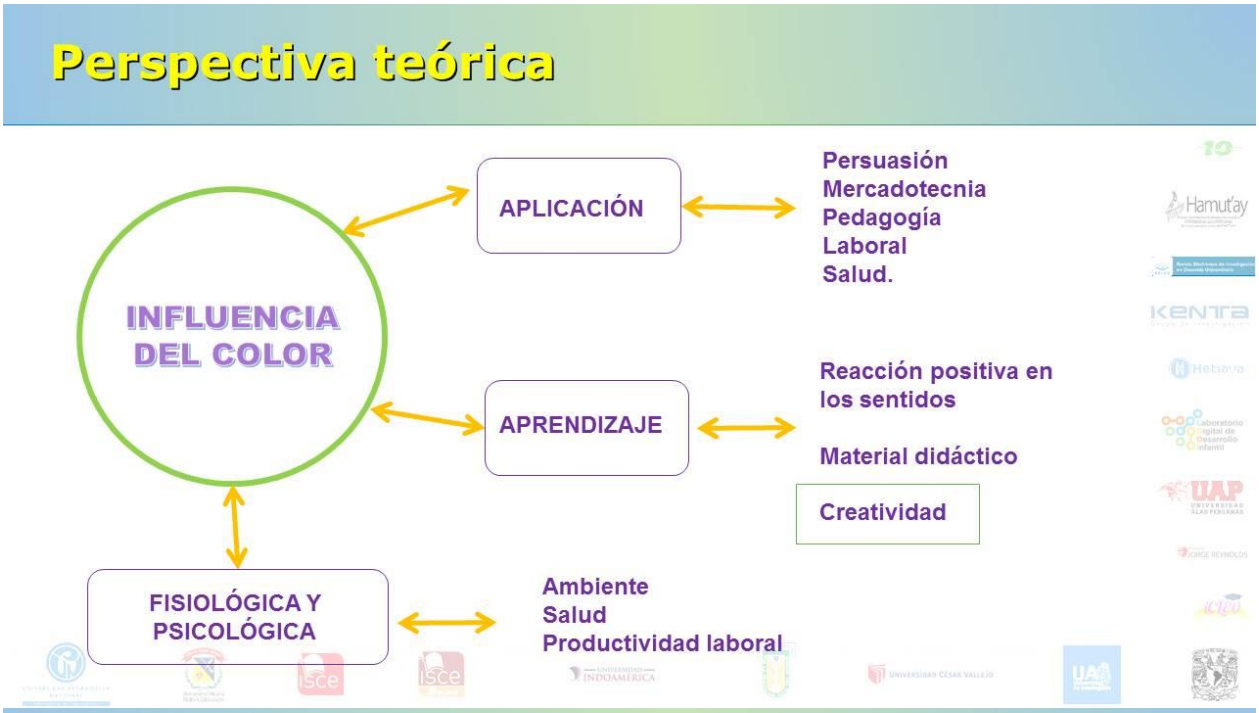
Justificación

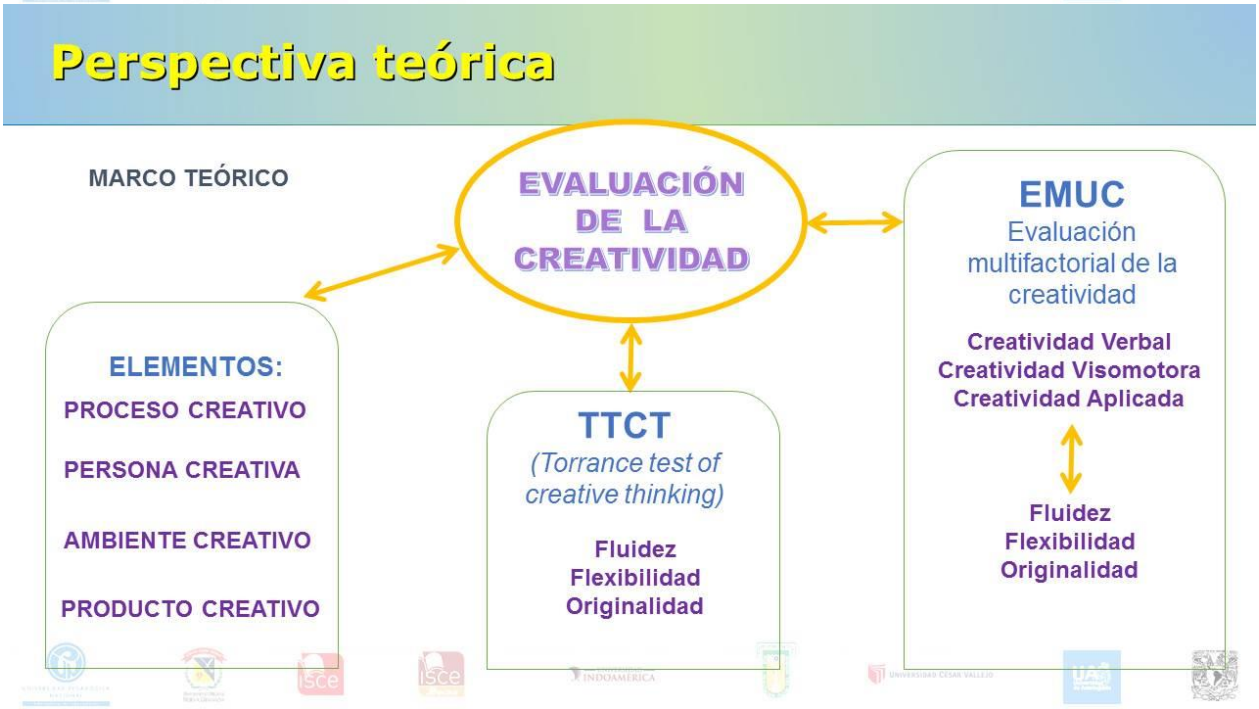
El **efecto** de Color durante una **evaluación** de la **creatividad** en estudiantes de carreras profesionales de carácter creativo en ambientes virtuales.

Fuente: bit4learn.com

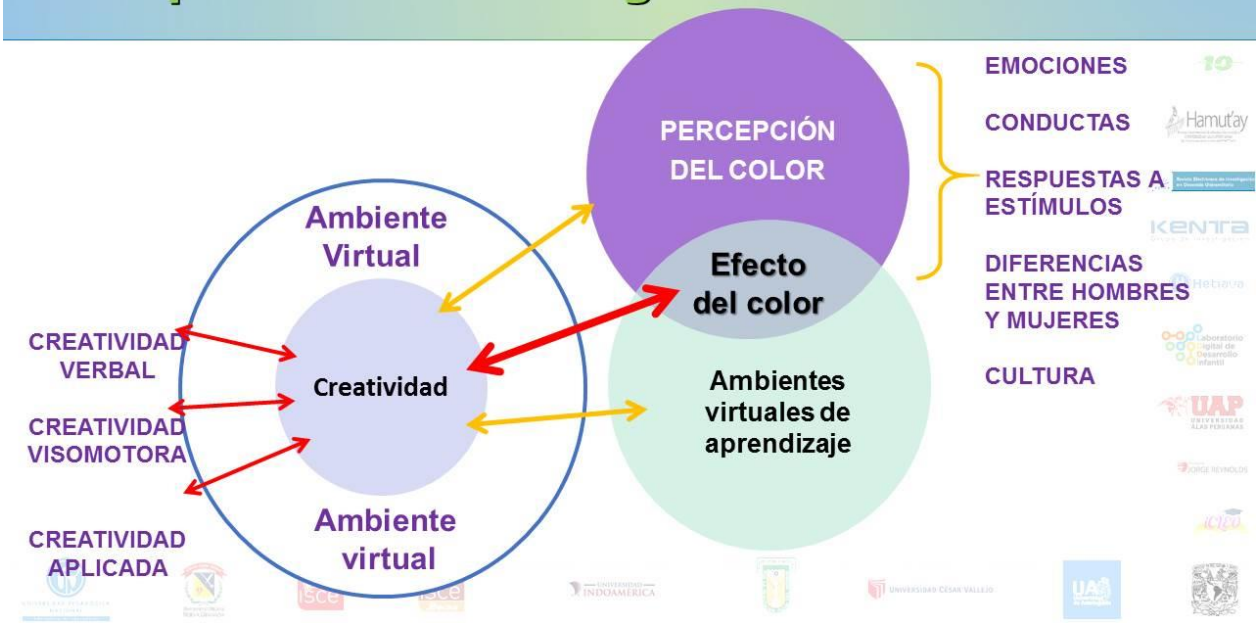
- **Colaboración**
- **Auto aprendizaje**
- **Retroalimentación**

Fuente: www.evirtualplus.com

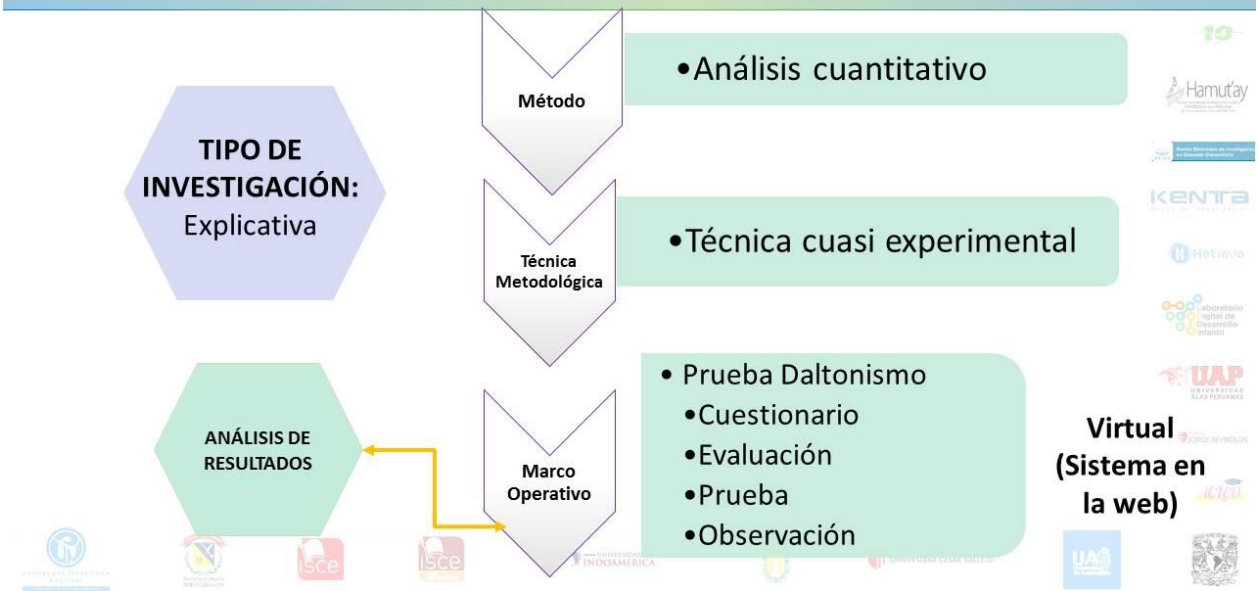

Perspectiva teórica
INFLUENCIA DEL COLOR
APLICACIÓN
Persuasión
Mercadotecnia
Pedagogía
Laboral
Salud.
APRENDIZAJE
Reacción positiva en los sentidos
Material didáctico
Creatividad
FISIOLÓGICA Y PSICOLÓGICA
Ambiente
Salud
Productividad laboral


Perspectiva teórica
MARCO TEÓRICO
EVALUACIÓN DE LA CREATIVIDAD
ELEMENTOS:
PROCESO CREATIVO
PERSONA CREATIVA
AMBIENTE CREATIVO
PRODUCTO CREATIVO
TTCT
(Torrance test of creative thinking)
Fluidez
Flexibilidad
Originalidad
EMUC
Evaluación multifactorial de la creatividad
Creatividad Verbal
Creatividad Visomotora
Creatividad Aplicada
Fluidez
Flexibilidad
Originalidad

Perspectiva metodológica



Perspectiva metodológica

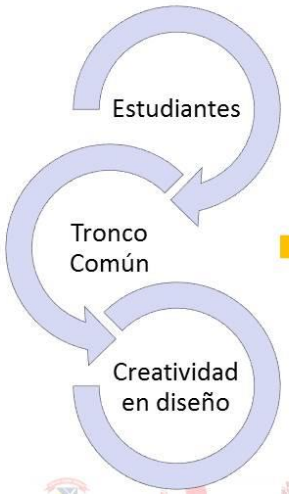


Perspectiva metodológica

Objetivo principal	HIPÓTESIS	METODOLOGÍA IMPLEMENTADA	TÉCNICAS UTILIZADAS	INSTRUMENTOS
Analizar Efecto del color realizando una evaluación multifactorial de la creatividad, utilizando colores fríos, cálidos, verdes, simulando ambientes naturales.	*"El color en los ambientes virtuales de aprendizaje, influye en la evaluación de la creatividad multifactorial, así como en la productividad de los estudiantes de diseño"*	Cuantitativa	Explicativa, Cuasi-Experimental	**ICBT (**Ishihara Color Blind Test) **Cuestionario de estilos creativos EMUC** (Evaluación multifactorial de la creatividad), **CPI** (*Creative Product Inventory*)

Perspectiva metodológica

UNIDAD DE OBSERVACIÓN



Hombres y mujeres de la FCITEC (UABC).

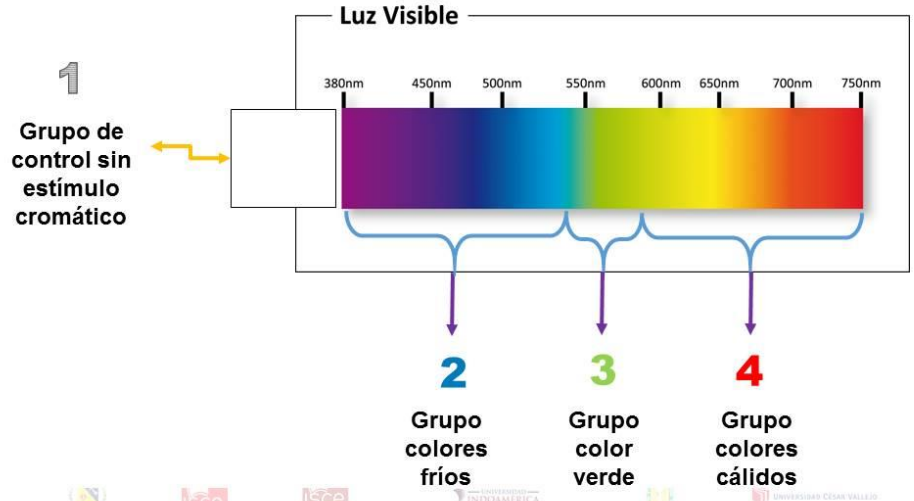
Grupo heterogéneo que realicen actividades creativas del área de diseño.

Habilidades y actividades creativas: Arquitectura, Diseño Gráfico y Diseño Industrial.

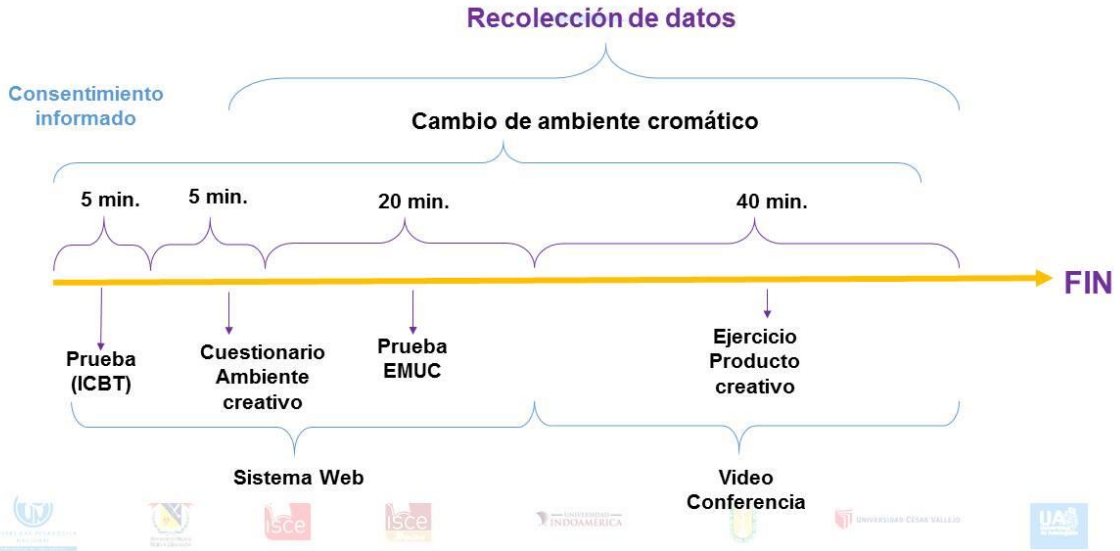
<<*Tamaño de la muestra: Aún no definido>>

Perspectiva metodológica

Fase de aplicación.



Perspectiva metodológica



Resultados esperados

Implementar en las nuevas tendencias y tecnologías.

Diseño de Ambientes Virtuales de Aprendizaje (AVA) para la impartición de clases de diseño en línea que requieran fomentar actividades creativas

Facilitar el ambiente colaborativo virtual y el autoaprendizaje.

Fuente: Universidad de Guadalajara (2019)

Referencias

[1] Aguilera-Hernández, R. A. (2011). Análisis de los modelos que evalúan la creatividad en los productos publicitarios (Tesis de pregrado. Universidad Autónoma de Barcelona, España. Recuperado de https://ddd.uab.cat/record/88589?ln=ca

[2] Al-Ayash, A., Kane, R. T., Smith, D., & Green-Armytage, P. (2016). The influence of color on student emotion, heart rate, and performance in learning environments. Color Research and Application, 41(2), 196–205. https://doi.org/10.1002/col.21949

[3] Ante, B., Gonzalez, R., Lopez, X., Peleteiro, C., Rodriguez, C., & Ruibal, N. (2011). A bit more color. Hospital Room Therapy. Arte Individuo Y Sociedad, 23(SI), 203–211. https://doi.org/10.5209/rev_ARIS.2011.v23.36756

[4] Arenas M., S. A., Miranda M., A., & Mondragón S., D. L. (2015). El color y su influencia en el aprendizaje (Tesis de pregrado). Colegio "Alejandro Guillot", México.

[5] Baer, J., & Kaufman, J. C. (2008). Gender differences in creativity. Journal of Creative Behavior, 42(2), 75–105. https://doi.org/10.1002/j.2162-057.2008.tb01289.x

[6] Birren, F. (1961). The inspired mystics. Color Psychology and Color Therapy. A factual Study of the influence of color on human life. (20-26). Chicago, Illinois: Pickle Partner Publishing.

[7] Cabrejos, I. P. (2013). Pauta de observación de aula alumno. Recuperado de https://es.slideshare.net/icabrejosizquierdo/pauta-de-observacin-de-aula-alumno

[8] Duyan, F., & Ünver, R. (2016). A research on the effect of classroom wall colours on student's attention. A/Z ITU Journal of the Faculty of Architecture, 13(2), 73–78. https://doi.org/10.5505/itujfa.2016.57441

[9] Elliot, A. J. (2015). Color and psychological functioning: A review of theoretical and empirical work. Frontiers in Psychology, 6(APR), 1–8. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.00368

[10] Emery, K. J., & Webster, M. A. (2019). Individual differences and their implications for color perception. Current Opinion in Behavioral Sciences, 30, 28–33. https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2019.05.002

[11] Gaines, Z. D., Curry, K. S. (1993). The Inclusive Classroom: The Effects of Color on Learning and Behavior. Journal of Family & Consumer Sciences Education, 29(1), 46–57. Retrieved from http://www.natefacs.org/Pages/v29no1/v29no1Gaines.pdf

[12] Gheyasi, S. (2012). The impact of color application on the learning of 5th grade, primary school students from their perspective in Chevar District of Ilam city, Iran. Indian Journal of Science and Technology, 5(8), 3204–3207.

[13] Heidig, S., Müller, J., & Reichelt, M. (2015). Emotional design in multimedia learning: Differentiation on relevant design features and their effects on emotions and learning. Computers in Human Behavior, 44(May 2019), 81–95. https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.11.009

[14] Heller, Eva. (2012). Psicología del color. Cómo actúan los colores sobre los sentimientos y la razón. Barcelona: Gustavo Gili.

[15] Hernández, Roberto. Fernández, Carlos. Baptista, Pilar. (2014). Metodología de la investigación (Sexta Edic). México D.F.: McGraw Hill.

[16] Jonauskaite, D., Wicker, J., Mohr, C., Dael, N., Havelka, J., Papadatou-Pastou, M., … Oberfeld, D. (2019). A machine learning approach to quantify the

specificity of colour–emotion associations and their cultural differences. Royal Society Open Science, 6(9), 190741. https://doi.org/10.1098/rsos.190741

[17] Kwallek, N., Lewis, C. M., Lin-Hsiao, J. W. D., & Woodson, H. (1996). Effects of nine monochromatic office interior colors on clerical tasks and worker mood. Color Research and Application, 21(6), 448–458. https://doi.org/10.1002/(SICI)1520-6378(199612)21:6<448::AID-COL7>3.0.CO;2-W

[18] Laime, M. (2005). Evaluación de la Creatividad. Liberabit, (11), 35–39

[19] Lichtenfeld, S., Elliot, A. J., Maier, M. A., & Pekrun, R. (2012). Fertile Green: Green Facilitates Creative Performance. Personality and Social Psychology Bulletin, 38(6), 784–797. https://doi.org/10.1177/0146167212436611

[20] Mahnke, F. (2012). Color in Architecture — More Than Just Decoration. Archinect, 1–5.

[21] Mendoza, A. G., Escobedo, P. A. S., & Cuervo, A. A. V. (2009). Validación de un instrumento para medir la creatividad en adolescentes sobresalientes. Revista Internacional de Psicología, 10(01), 1–34. https://doi.org/10.33670/18181023.v10i01.53

[22] Moncayo, C., Quesada, I., & Rodríguez, M. (2017). Influencia de una estrategia cromática configurada por colores cálidos en el desarrollo de habilidades creativas en estudiantes del programa de fisioterapia de la UAM (Tesis de maestría). Universidad Autónoma de Manizales, Manizales, Colombia. https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004

[23] Studente, S., Seppala, N., & Sadowska, N. (2016). Facilitating creative thinking in the classroom: Investigating the effects of plants and the colour green on visual and verbal creativity. Thinking Skills and Creativity, 19, 1–8. https://doi.org/10.1016/j.tsc.2015.09.001

[24] Toledo González, N., Ríos Gómez, M. S., & Franco López, M. M. G. (2018). Estudio de la Creatividad en alumnos de nivel superior a través del instrumento Evaluación Múltiple de la Creatividad. Memorias Del Congreso Internacional de Investigación Academia Journals, pp. 3415–3417.

[25] Torrance, P. (2018). Tests of Creative Thinking: Norms—Technical Manual. 16.

[26] Wang, H., Liu, G., Hu, S., & Liu, C. (2018). Experimental investigation about thermal effect of colour on thermal sensation and comfort. Energy and Buildings, 173, 710–718. https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2018

Diseño de una metodología basada en la taxonomía de bloom para la integración del makerspace en el aula

Fabián Arturo Morales Camargo[81]
Diego Gerardo Rojas Rojas[82]

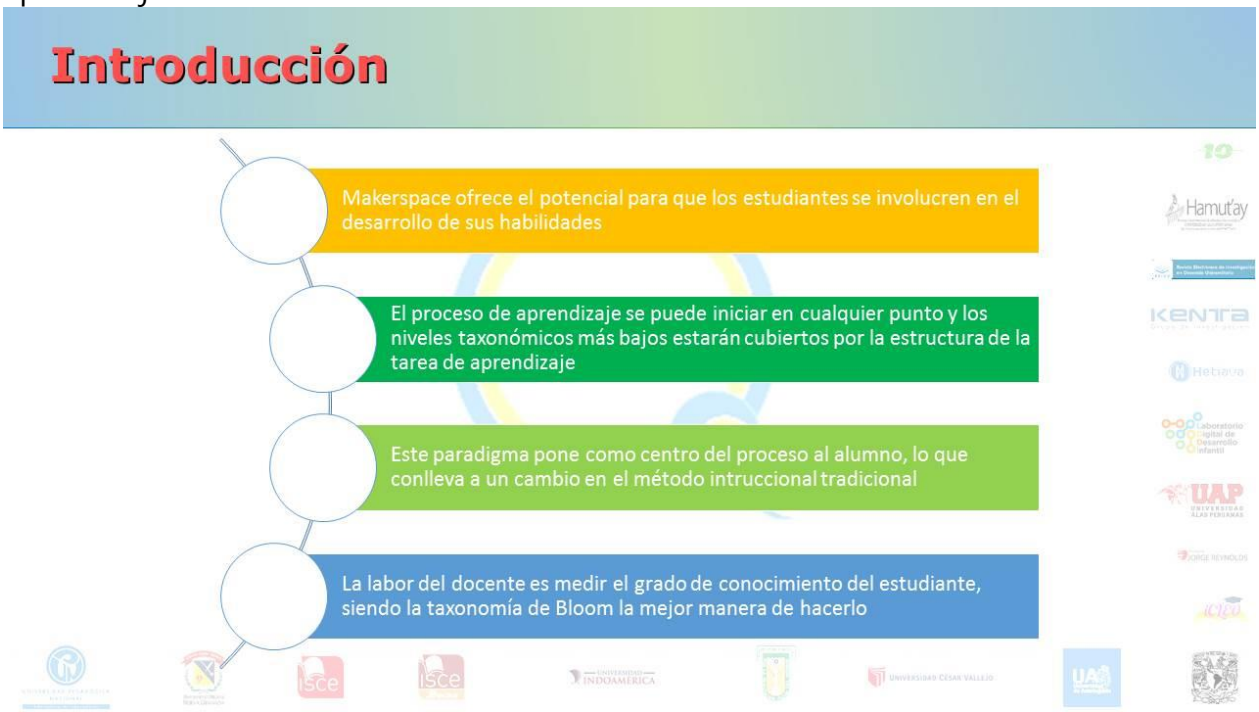
En esta propuesta de investigación se presenta una nueva metodología para el diseño de ambientes educativos experienciales (Makerspace), basados en la taxonomía de Bloom, de modo que se logre un desarrollo sistemático de estos entornos educativos.

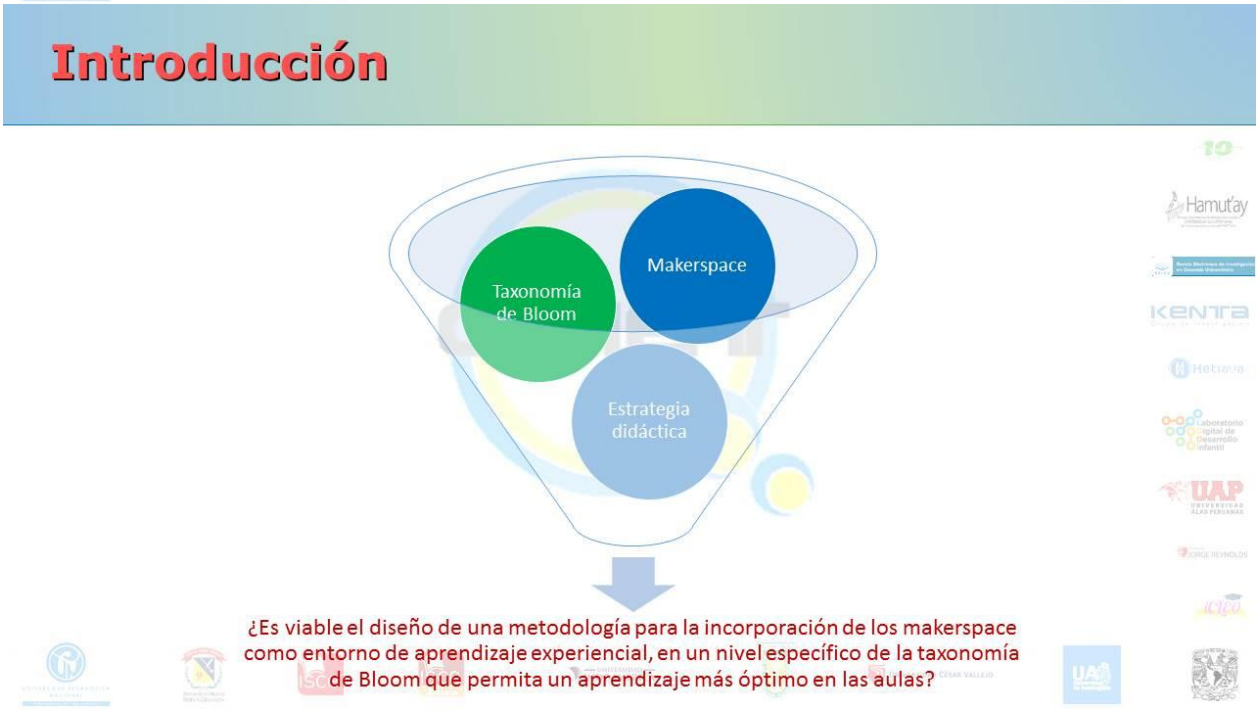
Aunque existen muchas metodologías para implementar ambientes de aprendizaje en las aulas, dichos ambientes no cuentan con método adecuado en el diseño de dichos ambientes de aprendizaje que contengan un objetivo pedagógico claro. La taxonomía de Bloom es una jerarquía de seis nieles con grado creciente del aprendizaje del alumno, cada nivel presupone la capacitación del alumno en los niveles precedentes. Según ascendemos por la jerarquía nos encontramos un mayor grado de aprendizaje. Al ser una taxonomía ampliamente aceptada, la usaremos como un marco adecuado para fijar la meta educativa que debe poseer cualquier makerspace al ser implementado en el aula. La obtención de este objetivo hace que el diseño nos lleve a plantear una serie de características, donde Benjamín Bloom clasifica y ordena el aprendizaje, facilitando la acción planificadora de los Docentes, considerando tres categorías del saber, desde el campo cognoscitivo, la limitación a los niveles iniciales es debida a dos factores, la primera es la forma de aprendizaje de los estudiantes que reciben la enseñanza. En este nivel, los alumnos primero captan la información donde se implica el conocimiento de hechos específicos de formas y medio a tratar con los mismos, son de modo general, elementos que deben memorizarse. La segunda es el nivel de compresión, concierne el aspecto más simple del entendimiento que consiste en captar el sentido directo de una comunicación o de un fenómeno, como la comprensión de una orden escrita u oral, o la percepción de lo que ocurrió en cualquier hecho particular. El tercer nivel es el de la aplicación, concierne a la habilidad para utilizar comprensiones logradas, en situaciones nuevas mediante lo cual se demuestra que se usara o se utilizara correctamente para resolver un problema real. Si alguna de estos niveles no es convenientemente adquirida, el aprendizaje no es duradero. El segundo factor son los recursos que le makerpsace ofrece para el fortalecimiento de las etapas superiores.

[81] Grupo de investigación: RESET Research in Science, Education and Technology, estudiante licenciatura en tecnología 9 semestre, Universidad pedagógica y tecnológica de Colombia seccional Duitama (fabian.morales02@uptc.edu.co).

[82] Grupo de investigación: RESET Research in Science, Education and Technology, licenciado en licenciatura en tecnología docente universidad pedagógica y tecnológica de Colombia, seccional Duitama (diegogerardo.rojas@uptc.edu.co).

Palabras clave: taxonomía de Bloom, Makerpsace, objetivos de aprendizaje, metodologías, entornos de aprendizaje.





Justificación

La introducción de nuevas tecnologías en educación, impulsa nuevos modelos de formación y nuevas formas de aprender de una forma más interactiva

Los makerspace son una de las alternativas más interesantes para aplicar en el aula un ámbito teórico a un ámbito práctico

Metodologías activas basadas en la metodología de Bloom

Es necesario focalizar los objetivos de aprendizaje en el desarrollo de competencias, que a nivel cognitivo incluyen todos los pensamientos de orden superior

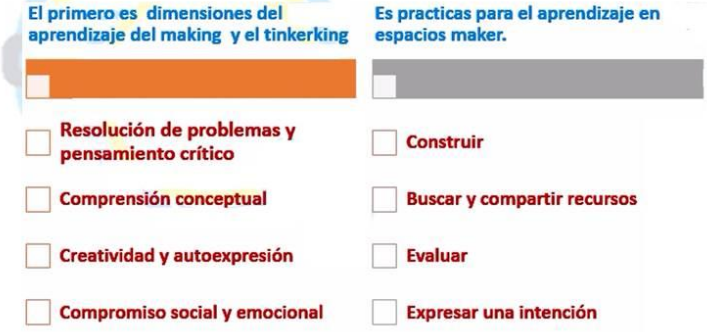
Perspectiva teórica

Perspectiva teórica

Perspectiva metodológica

Según Adams et al. (2016) los makerspaces son talleres informales que se desarrollan en las instalaciones de una comunidad o en instituciones educativas, en los que los usuarios diseñan y crean prototipos o productos.

Existen dos marcos de referencia sobre educación maker basados en datos, observaciones y literatura de investigación (Learning & Framework, 2017).



Perspectiva metodológica

Dificultades para incorporar el makerspace en el aula

- La competencia tecnológica de los profesores
- La experiencia maker requiere re conceptualizar el significado de sentirse preparado para una clase
- El aprendizaje maker requiere evaluar por competencias, en el que el docente debe establecer una rúbrica y observar de forma directa al estudiante

Perspectiva metodológica

Fig. 1. Taxonomía de Bloom modelo cognoscitivo

Perspectiva metodológica

Makerspace en la educación

1. Es una metodología activa de instrucción no directa y centrada en el aprendiz, que se enmarca dentro de la teoría constructivista
2. El estudiante es el protagonista de su propio aprendizaje que sucede derivado de su acción
3. La labor del docente en la cultura maker es facilitar un espacio de exploración, más que el acompañamiento estructurado del proceso de enseñanza
4. El aprendizaje maker contribuye a trabajar las denominadas habilidades del siglo XXI: creatividad, colaboración, pensamiento crítico, iniciativa, ...
5. La cultura maker invita a construir nuestra propia tecnología, creando ciudadanos que no son simples consumidores

Perspectiva metodológica

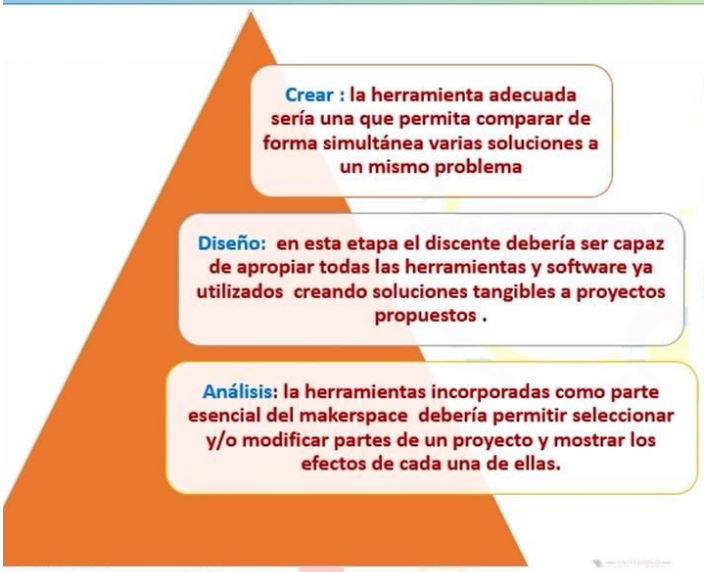
Relación niveles de taxonomía y el makerspace

- Aplicación: los programas y los ejercicios deben estar relacionados con el tema a tratar
- Comprensión: puede ser conseguido con el uso adecuado de las herramientas anteriores y con demostraciones, visualizaciones o simulaciones de programas
- Conocimiento: puede ser logrado utilizando libros electrónicos, gestores de contenidos, plataformas de enseñanza y resolución de problemas

Se realizará un estudio de los diferentes tipos de ambientes de aprendizaje experienciales apropiados a cada nivel de la taxonomía.

Nos centraremos en el construccionismo propuesto por Papert, base fundamental del makerspace, poniendo como base el desarrollo de estos espacios según la taxonomía de Bloom.

Perspectiva metodológica

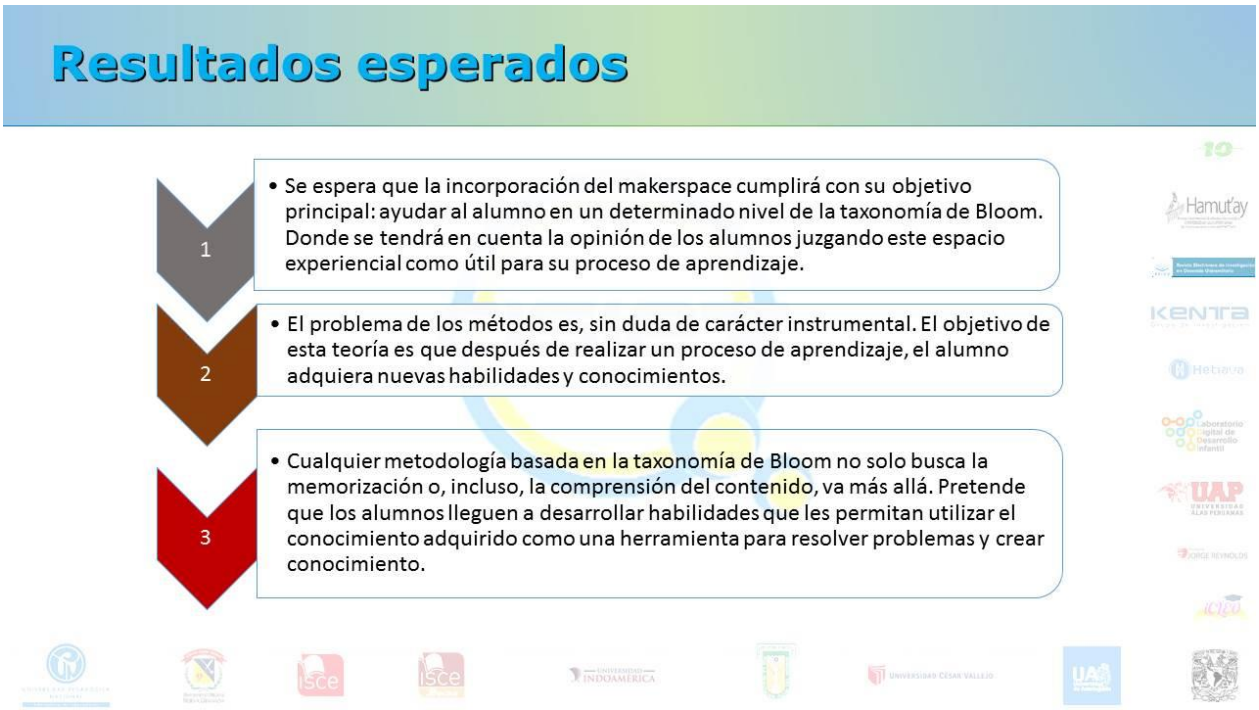


El makerspace tiene como uno de sus pilares fundamentales el factor espacio. Este debe favorecer la puesta en marcha de un proceso de aprendizaje basado en "aprender haciendo".

Perspectiva metodológica

Se debe pensar en las herramientas que serán integradas en el makerspace como complemento a otros métodos instruccionales (clases presenciales, medios audiovisuales, información impresa)

Fase de análisis	definir el tema a enseñar y la profundidad con la que se quiere tratar (nivel de la taxonomía de Bloom al que se va a dar soporte)	se discutirá los principales temas de interés
Fase de preparación	Se identifica el tema que debe incluirse y qué tipo de herramientas son las adecuadas para el nivel de Bloom definido en la primera fase.	La meta final es que el alumno logre alcanzar o afianzar los conocimientos propios del nivel correspondiente
Fase de elaboración	Se realizan proyectos prácticos brindando las oportunidades creativas a los alumnos con disposición a la manipulación de herramientas que componen el Makerspace	el alumno debe obtener una respuesta rápida sobre la corrección de la solución dada
Fase de evaluación	La forma de presentación del proyecto debe incrementar la motivación del alumno, ya que proviene del propio sujeto y de su compromiso con su propio proceso de aprendizaje.	técnica de evaluación conocida como el e-portfolio


Resultados esperados
1
• Se espera que la incorporación del makerspace cumplirá con su objetivo principal: ayudar al alumno en un determinado nivel de la taxonomía de Bloom. Donde se tendrá en cuenta la opinión de los alumnos juzgando este espacio experiencial como útil para su proceso de aprendizaje.
2
• El problema de los métodos es, sin duda de carácter instrumental. El objetivo de esta teoría es que después de realizar un proceso de aprendizaje, el alumno adquiera nuevas habilidades y conocimientos.
3
• Cualquier metodología basada en la taxonomía de Bloom no solo busca la memorización o, incluso, la comprensión del contenido, va más allá. Pretende que los alumnos lleguen a desarrollar habilidades que les permitan utilizar el conocimiento adquirido como una herramienta para resolver problemas y crear conocimiento.

Introducción

Introducción

¿Es viable el diseño de una metodología para la incorporación de los makerspace como entorno de aprendizaje experiencial, en un nivel específico de la taxonomía de Bloom que permita un aprendizaje más óptimo en las aulas?

Justificación

La introducción de nuevas tecnologías en educación, impulsa nuevos modelos de formación y nuevas formas de aprender de una forma más interactiva

Los makerspace son una de las alternativas más interesantes para aplicar en el aula un ámbito teórico a un ámbito práctico

Metodologías activas basadas en la metodología de Bloom

Es necesario focalizar los objetivos de aprendizaje en el desarrollo de competencias, que a nivel cognitivo incluyen todos los pensamientos de orden superior

Perspectiva teórica

Perspectiva teórica

Perspectiva metodológica

Según Adams et al. (2016) los makerspaces son talleres informales que se desarrollan en las instalaciones de una comunidad o en instituciones educativas, en los que los usuarios diseñan y crean prototipos o productos.

Existen dos marcos de referencia sobre educación maker basados en datos, observaciones y literatura de investigación (Learning & Framework, 2017).

El primero es dimensiones del aprendizaje del making y el tinkerking	Es practicas para el aprendizaje en espacios maker.
Resolución de problemas y pensamiento crítico	Construir
Comprensión conceptual	Buscar y compartir recursos
Creatividad y autoexpresión	Evaluar
Compromiso social y emocional	Expresar una intención

Perspectiva metodológica

Dificultades para incorporar el makerspace en el aula

- La competencia tecnológica de los profesores
- La experiencia maker requiere re conceptualizar el significado de sentirse preparado para una clase
- El aprendizaje maker requiere evaluar por competencias, en el que el docente debe establecer una rúbrica y observar de forma directa al estudiante

Perspectiva metodológica

Fig. 1. Taxonomía de Bloom modelo cognoscitivo

Perspectiva metodológica

Makerspace en la educación

1. Es una metodología activa de instrucción no directa y centrada en el aprendiz, que se enmarca dentro de la teoría constructivista
2. El estudiante es el protagonista de su propio aprendizaje que sucede derivado de su acción
3. La labor del docente en la cultura maker es facilitar un espacio de exploración, más que el acompañamiento estructurado del proceso de enseñanza
4. El aprendizaje maker contribuye a trabajar las denominadas habilidades del siglo XXI: creatividad, colaboración, pensamiento crítico, iniciativa, ...
5. La cultura maker invita a construir nuestra propia tecnología, creando ciudadanos que no son simples consumidores

Perspectiva metodológica

Relación niveles de taxonomía y el makerspace

Aplicación: los programas y los ejercicios deben estar relacionados con el tema a tratar

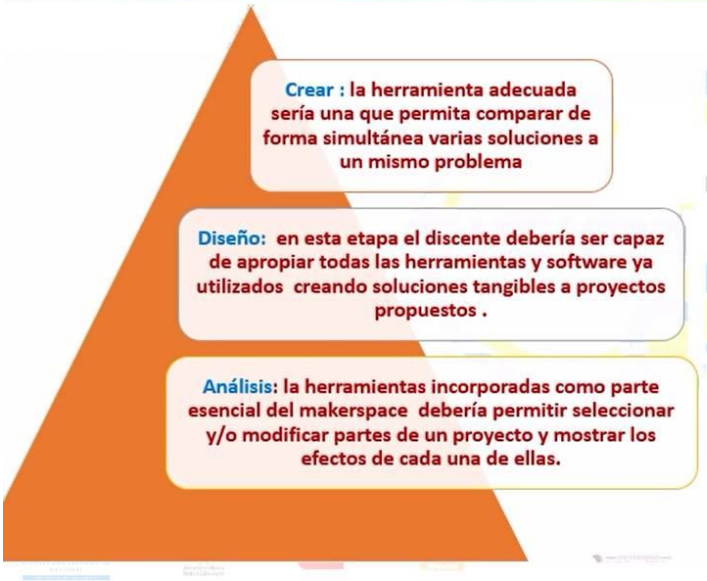
Comprensión: puede ser conseguido con el uso adecuado de las herramientas anteriores y con demostraciones, visualizaciones o simulaciones de programas

Conocimiento: puede ser logrado utilizando libros electrónicos, gestores de contenidos, plataformas de enseñanza y resolución de problemas

Se realizará un estudio de los diferentes tipos de ambientes de aprendizaje experienciales apropiados a cada nivel de la taxonomía.

Nos centraremos en el construccionismo propuesto por Papert, base fundamental del makerspace, poniendo como base el desarrollo de estos espacios según la taxonomía de Bloom.

Perspectiva metodológica

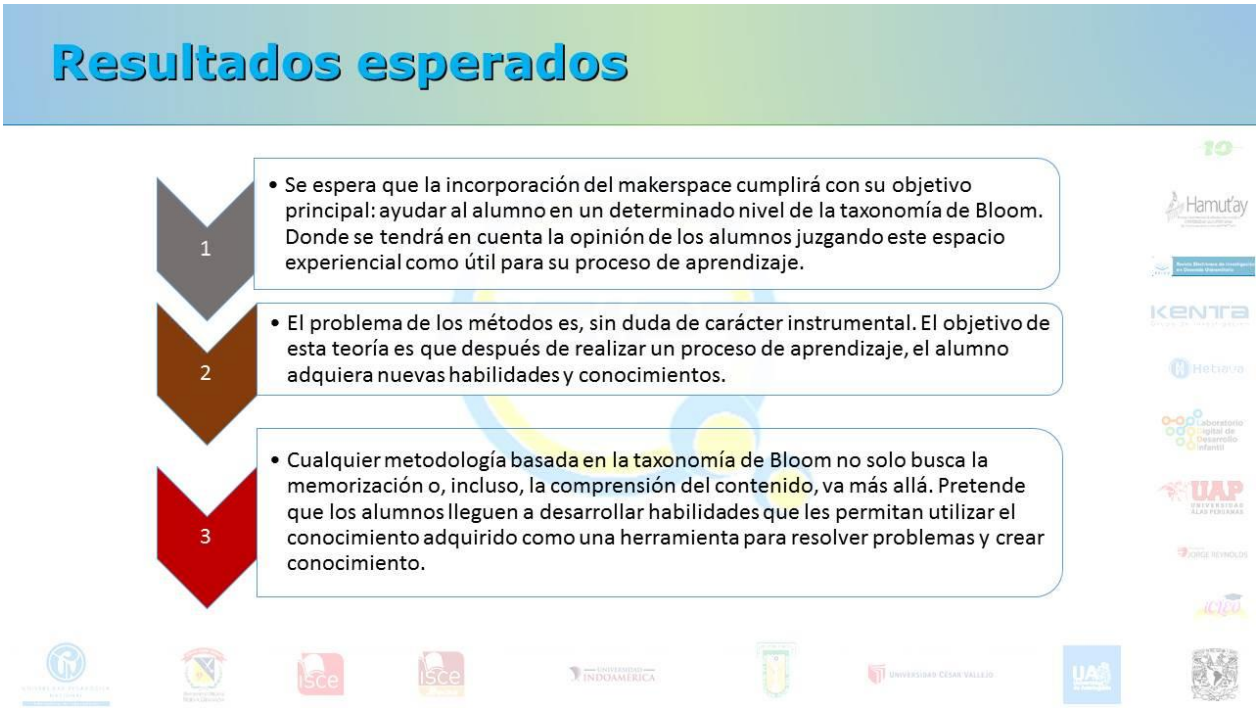


El makerspace tiene como uno de sus pilares fundamentales el factor espacio. Este debe favorecer la puesta en marcha de un proceso de aprendizaje basado en "aprender haciendo".

Perspectiva metodológica

Se debe pensar en las herramientas que serán integradas en el makerspace como complemento a otros métodos instruccionales (clases presenciales, medios audiovisuales, información impresa)

Fase de análisis	definir el tema a enseñar y la profundidad con la que se quiere tratar (nivel de la taxonomía de Bloom al que se va a dar soporte)	se discutirá los principales temas de interés
Fase de preparación	Se identifica el tema que debe incluirse y qué tipo de herramientas son las adecuadas para el nivel de Bloom definido en la primera fase.	La meta final es que el alumno logre alcanzar o afianzar los conocimientos propios del nivel correspondiente
Fase de elaboración	Se realizan proyectos prácticos brindando las oportunidades creativas a los alumnos con disposición a la manipulación de herramientas que componen el Makerspace	el alumno debe obtener una respuesta rápida sobre la corrección de la solución dada
Fase de evaluación	La forma de presentación del proyecto debe incrementar la motivación del alumno, ya que proviene del propio sujeto y de su compromiso con su propio proceso de aprendizaje.	técnica de evaluación conocida como el e-portfolio



Referencias

[1] Andrade, E., & Chacón, E. (2018). Implicaciones teóricas y procedimentales de la clase invertida. PULSO. Revista de Educación, 0(41), 251-267.

[2] de Souza Ortiz, J. O., & Dorneles, A. M. (2018). Uso da taxonomia de Bloom digital gamificada em atividades coletivas no ensino de química: reflexões teóricas e possibilidades. Revista Eletrônica Ludus Scientiae, 2(2).

[3] Learning, T., & Framework, D. (2017). Making Deeper Learners: A Tinkering Learning Dimensions Framework v 2 . 0. July.

[4] Morales Martínez, Y. M., & Dutrénit Bielous, G. (2017). El movimiento Maker y los procesos de generación, transferencia y uso del conocimiento. Entreciencias: Diálogos en la Sociedad del Conocimiento, 5(15). https://doi.org/10.22201/enesl.20078064e.2017.15.62588

[5] Vázquez, F. M., & Garduño, L. L. (2008). Una propuesta didáctica para el aprendizaje centrado en el estudiante. Apertura: Revista de Innovación Educativa, 0(8), 66-74.

[6] Weinstein, S. (2015). Stgo. makerspace Narrativa de un Espacio Colaborativo (Tesis de pregrado). Universidad de Chile, Santiago, Chile. Recuperado de http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/139745

Diseño de una intervención para la mejora del rendimiento académico y las habilidades básicas en universitarios usando como estrategia el entrenamiento de las funciones ejecutivas

Ivonne R. Espitia Vázquez[83]
Luisa García Gomar[84]
Agustín Negrete Cortes[85]
Enrique Berra Ruiz[86]

El rendimiento académico (RA) es la unidad de medida internacionalmente utilizada para hacer referencia al éxito académico de los estudiantes dicho RA involucra procesos como: flexibilidad cognitiva, organización de materiales, monitorización, iniciativa, memoria de trabajo y planificación así como fijación de objetivos, retención, manipulación de la información y el autocontrol, acciones que están fundamentalmente reguladas por la funciones ejecutivas (FE), quienes son las responsables de un conjunto de procesos neurocognitivos que regulan la cognición sino que además nos permiten tomar decisiones. Éstas funciones juegan un papel crucial y son susceptibles de ser estimuladas para demostrar cambios significativos en los individuos, como ocurre con los alumnos universitarios y su rendimiento académico. Las habilidades básicas (HB) están relacionadas con la velocidad de procesamiento, razonamiento fluido, memoria a corto plazo.

La presente intervención tiene por objeto proponer una estrategia (dentro del aula virtual) para la mejorar de las habilidades básicas (HB) y entrenar las funciones ejecutivas (FE) por su relación con el RA y por lo tanto mejorar el desempeño de los alumnos, objetivo fundamental dentro de las instituciones de educación superior de nuestro país y Latinoamérica.

Se plantea un diseño cuasiexperimental Pre-Post con grupo control. Dicha intervención se sustentará en el análisis de una evaluación pretest mediante la utilización

[83] Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Autónoma de Baja California; Lic. en Biología; Maestría en Psicología Aplicada; 3er Semestre (ivonne.espitia@uabc.edu.mx).

[84] Cuerpo Académico Psicología de las Conductas de Riesgo; Dra. en Psicología; Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Autónoma de Baja California; Profesor Investigador de Tiempo Completo Titular B (luisa.garcia42@uabc.edu.mx).

[85] Cuerpo Académico Psicología de las Conductas de Riesgo; Dr. en Psicología; Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Autónoma de Baja California; Profesor Investigador de Tiempo Completo Titular B (agustin.negrete@uabc.edu.mx).

[86] Cuerpo Académico Incorporacion de Tecnologias en las Ciencias de la Salud y de la Conducta; Dr. en Psicología; Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Autónoma de Baja California; Profesor Investigador de Tiempo Completo Titular B (enrique.berra@uabc.edu.mx).

de las pruebas psicométricas: Behavior Rating Inventory of Executive Function (BFRIEF-A) que evalúa las FE y la Escala de Estrategias de Aprendizaje (ACRA) para medir las HB. Como medida del RA se empleará el promedio del certificado de nivel medio superior, el valor obtenido en el examen de selección de ingreso a la Universidad Autónoma de Baja California y el historial académico del semestre previo (si son alumnos de segundo semestre) e historial académico del semestre inmediato al concluir la intervención. La evaluación será realizada entre los meses septiembre y octubre. Posteriormente con el análisis de los datos se diseñará la intervención.

La intervención se hará utilizando materiales visuales, no presenciales diseñados específicamente para cada uno de las sesiones, dichas actividades serán aplicadas en alumnos de nivel básico de la Unidad Académica FACISALUD (Cirujano Dentista, Enfermería, Medicina y Psicología) de las cuatro carreras que se ofertan en el campus durante el semestre 2020-1. La intervención durar dos meses y se considerará las funciones ejecutivas y habilidades básicas con déficit en el grupo para planear la intervención. Al terminar la intervención se realizará otra medición Postest aplicando las mismas pruebas que en el pretest. Se pretende hacer un seguimiento a los alumnos en el mes de marzo, tras haber concluido la intervención para evaluar la efectividad de la misma.

Palabras clave: Rendimiento Académico, Funciones Ejecutivas, Habilidades Básicas Intervención, Universitarios.

Introducción

La UNESCO reportó que en el 2010 en América Latina solo 1 de cada 10 jóvenes de 25 a 29 años de edad había completado cinco años de educación superior.

La OCDE refiere que en México la atención de la demanda de educación superior es baja (38.4%) para el 2015

De acuerdo a la SEP para el 2019 en Baja California el 74% de los alumnos no se gradúa satisfactoriamente en el tiempo establecido

3

Introducción

El rendimiento académico (RA) de los estudiantes suele expresarse en términos de promedio.

Este es la media de las notas de los cursos ponderados que contribuye:

evaluación del grado final

Está media de las calificaciones de las unidades de aprendizaje está asociada a variables neurocognitivas.

Richardson,(2012) Psychological Bulletin

Fuente: Rendimiento_académico

4

Introducción

Para la presente propuesta usamos el término de función ejecutiva (FE) como el conjunto de capacidades que influyen no solo en el control cognitivo o en el control inhibitorio en respuestas adaptativas a situaciones cotidianas, su influencia se ejerce más allá de las emociones, del comportamiento o toma de decisiones, son fundamentales en el logro de metas, tanto de la vida cotidiana como en el rendimiento académico.

Fuente: Función ejecutiva

(Diamond, 2003; Barkley, 2006; Metzel, 2007; Richardson, 2012).

Introducción

WCST, BRIEF-A

Y son estas funciones las que orquestan:
estrategias, planeaciones, organización, priorización, flexibilidad y memoria; además nos permiten conocer a través de su evaluación el estado neurocognitivo y neurofisiológico, si son estimuladas se promueve el desarrollo del individuo en cada una de las etapa de su vida

Fuente: Función ejecutiva

(Diamond, 2003; Barkley, 2006; Metzel, 2007; Richardson, 2012).

Introducción

La inhibición de la respuesta es la primera FE que se desarrolla poco después del nacimiento, seguida de la memoria de trabajo no verbal, la autorregulación del afecto, la memoria de trabajo verbal y por último, la capacidad de resolución de problemas que combinan la flexibilidad, fluidez y creatividad cognitiva y conductual.

Fuente: Función ejecutiva

Barkley (1997) Guilford

7

Justificación

Las FE influyen directamente en el quehacer del estudiante y su proceso de enseñanza-aprendizaje

Betancur (2016) Rev. Lat de Ciencias Sociales

Las FE y su relación con memoria verbal determinan el rendimiento del lenguaje, mientras que la memoria visoespacial incide con el rendimiento en el inglés, en las matemáticas y las ciencias.

Fuente: Función ejecutiva

Yoldi (2015) Páginas de Educación

8

Justificación

También se ha demostrado que los estudiantes con mejores medidas autodeclaradas como la atención, planificación y autocontrol obtienen mejor promedio al final de su año escolar, lo que significa que la FE de los estudiantes predice su RA

Fuente: Función ejecutiva

Baars (2015) Frontiers in Psy.

Justificación

Los alumnos universitarios poseen objetivos a corto, mediano y largo plazo durante sus procesos de enseñanza-aprendizaje, con las que pretende lograr el éxito en la realización de las actividades académicas y las habilidades básicas (HB) las cuales se definen como

respecto a las capacidades y habilidades básicas que se refieren a la velocidad de procesamiento, razonamiento fluido, memoria a corto plazo, recuperación a largo-plazo, procesamiento auditivo y visual.

Fuente: Función ejecutiva

Williams (1996).

Justificación

Universidad Autónoma de Baja California — Sistema Institucional de Indicadores

La tasa de reprobación indica el porcentaje de alumnos que no han obtenido los conocimientos necesarios establecidos en los planes y programas de estudio de cualquier grado o curso y que, por lo tanto, se ven en la necesidad de repetir dicho grado o curso.

Institucional	Hombres	Mujeres	Total
Universidad Autónoma de Baja California	56	47	51

11

Perspectiva teórica

Autores, año	Nombre del Programa	Funciones Ejecutivas que promueven en su programa de entrenamiento	Nivel	Resultados
Elosúa et al., 2002	Programa para promover estrategias activas de procesamiento de textos	Estrategias de procesamiento de texto activas. -Macroestrategias para resumir. -Identificación de la idea principal. -Dar título alternativo al texto. -Metacognición: autoevaluación de comprensión.	Secundaria	Mejora de: Comprensión de textos y recuerdo
Lillard y Else-Quest, 2006	programa Montessori	Control sobre sus funciones ejecutivas	Niños y Adolescentes	
Riggs, Greenberg, Kusche, y Pentz, 2006	Promoting Alternative Thinking Strategies (PATHS)	Capacita a los maestros para que fomenten el desarrollo en los niños del autocontrol, el reconocimiento y manejo	preescolar	Mostraron un mejor control inhibitorio y flexibilidad cognitiva que los niños del grupo control
Meltzer et al.,2007	Programa "Drive to Thrive" (Conducir para prosperar)	Planificación Priorización Organización Flexibilidad Memoria de trabajo Revisión Motivación	Docentes Primaria (se puede usar en todos los niveles)	Apoyo en proponerse metas, planificación, flexibilidad, sistemas de atención y memoria que guían los procesos y los procesos de autorregulación tales como el automonitoreo

12

Perspectiva teórica

Objetivo General

La presente intervención (diseño - elaboración - evaluación) tiene por objeto proponer una estrategia (dentro del aula virtual) para la mejorar de las habilidades básicas (HB) y entrenar las funciones ejecutivas (FE) por su relación con el RA y por lo tanto mejorar el desempeño de los alumnos, objetivo fundamental dentro de las instituciones de educación superior de nuestro país y Latinoamérica.

Perspectiva teórica

Meltzer en 2011 concluye que los estudiantes con puntajes bajos en las FE se podrían beneficiar con técnicas de manejo de tiempo, redirección de la atención, la autorregulación y planeación de actividades.

Perspectiva metodológica

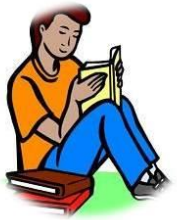
BRIEF-A (Behavior Rating Inventory of Executive Function)

BARRAT IMPULSIVITY SCALE (BIS)

Escala de Estrategias de Aprendizaje (ACRA)

- ACRA ESCALA I: ESTRATEGIAS DE ADQUISICIÓN DE INFORMACIÓN
- ACRA ESCALA II: ESTRATEGIAS DE CODIFICACIÓN DE INFORMACIÓN
- ACRA ESCALA III: ESCALA DE RECUPERACIÓN DE INFORMACIÓN
- ACRA ESCALA IV: ESTRATEGIAS DE APOYO AL PROCESAMIENTO

ESCALA DE RENDIMIENTO ACADÉMICO SUBJETIVO (SAAS)



Fuente: Rendimiento_académico

15

Perspectiva metodológica

cuasiexperimental con medición pretest postest y grupo control

16

Referencias

[1] Baars, M. A., Nije Bijvank, M., Tonnaer, G. H., & Jolles, J. (2015). Self-report measures of executive functioning are a determinant of academic performance in first-year students at a university of applied sciences. Frontiers in psychology, 6, 1131. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.01131

[2] Barkley, R. A. (1997). ADHD and the Nature of Self-Control, Guilford, New York

[3] Betancur-Caro, M. L., Molina, D. A. & Cañizales-Romaña, L. Y. (2016). Entrenamiento Cognitivo de las Funciones Ejecutivas en la Edad Escolar. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud, 14 (1), 359-368.

[4] Diamond, A. (2013). Executive functions. Annual review of psychology, 64, 135-168.

[5] Meltzer, L., Reddy, R., Brach, E., Kurkul, K., Stacey, W., & Ross, E. (2011). The SMARTS mentoring program: Fostering self-concept, motivation, and executive function strategies in students with learning difficulties. Paper presented at the Annual Conference of the American Educational Research Association, New Orleans, LA.

[6] Richardson, Michelle, Charles Abraham, and Rod Bond. 2012. Psychological Correlates of University Students Academic Performance: A Systematic Review and Meta-Analysis." Psychological Bulletin 138(2):353–87.

[7] Williams, P. C., McCallum, R. S., & Reed, M. T. (1996). Predictive validity of the Cattell-Horn Gf-Gc constructs to achievement. Assessment, 3(1), 43-51.

La percepción de los estudiantes del semillero de Investigación GECEC de la carrera de Pedagogía en Biología y Ciencias Naturales de la Universidad de Antofagasta (Chile) acerca de la investigación educativa como eje curricular integrador

Carlos Julio Vargas Velandia[87]
Tatiana Morales[88]

En el marco del rediseño curricular 2019-2020 de la carrera de Pedagogía en Biología y Ciencias Naturales de la Universidad de Antofagasta (UA) y el modelo formativo-reflexivo propuesto por la Facultad de educación, se propuso caracterizar la percepción de los estudiantes de la carrera de Pedagogía en Biología y Ciencias Naturales pertenecientes al semillero de investigación GECEC (grupo de estudios contemporáneos en enseñanza de las ciencias) acerca de la integración curricular entre la práctica docente y tesina de investigación a partir de los enfoques de CTSA (Ciencia, Tecnología, sociedad y Ambiente) y Ciencias para la ciudadanía. En ese sentido, se propuso la recolección y análisis de la información a partir de la metodología de análisis de contenido, desde el enfoque cualitativo y postura interpretativa en el contexto de la investigación educativa, utilizando la revisión documental y entrevista grupal se propuso una matriz categorial inductiva. Buscando con explorar nuevas posturas epistemológicas que posibiliten un modelo de integración desde una perspectiva no lineal, sinérgica, equipotencial y en permanente retro-alimentación con la realidad educativa, los estudiantes de la carrera de biología establecen desafíos, fortalezas y necesidades que requieren atenderse con el propósito de contribuir en la articulación curricular desde los ejes de la práctica docente y la tesina de investigación.

Palabras clave: Semilleros de Investigación, Integración curricular, Formación inicial docente, Investigación educativa.

[87] Licenciado en biología, Mg. en Educación. Académico Investigador. Universidad de Antofagasta, facultad de Educación (carlos.vargas@uantof.cl).

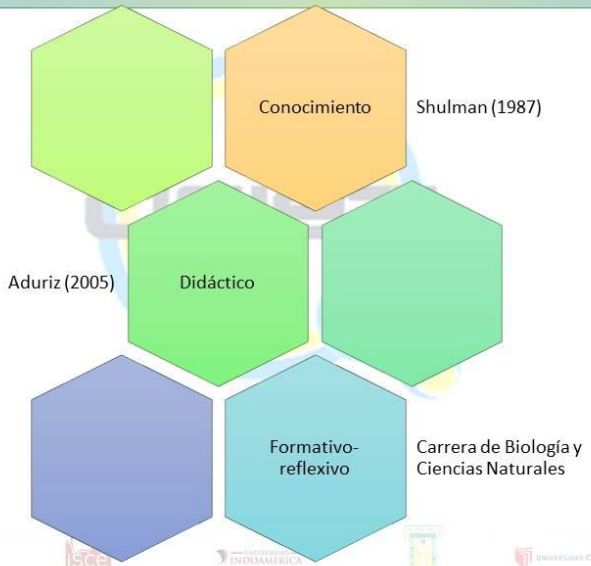
[88] Mg. en Educación. Académico Investigador. Universidad de Antofagasta, facultad de Educación (tatiana.morales@uantof.cl).

Introducción

En los últimos 20 años se han promovido significativos cambios en la política educativa chilena, como el diseño de estándares de formación pedagógica y disciplinar, la promulgación de la Ley General de Educación (2009), el cambio en la nomenclatura de los objetivos de aprendizaje (OA) y la ley de desarrollo profesional docente (2016).

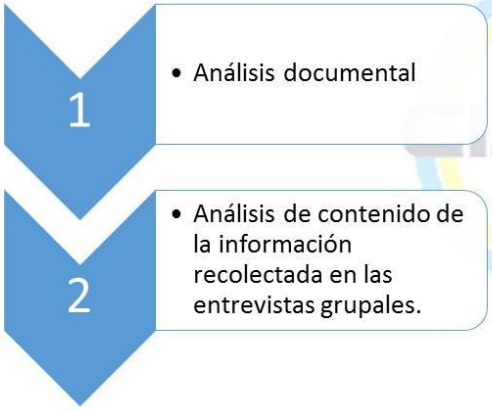
En dicho contexto la carrera de Pedagogía en Biología y Ciencias Naturales de la Universidad de Antofagasta (Chile) inicia un proceso de renovación curricular donde reorienta el perfil del egresado, reconociendo como una de sus competencias específicas el diseño de actividades pedagógicas tomando en cuenta las múltiples variables que generan procesos de aprendizaje en los estudiantes en el ámbito de la biología y las ciencias Naturales.

Justificación



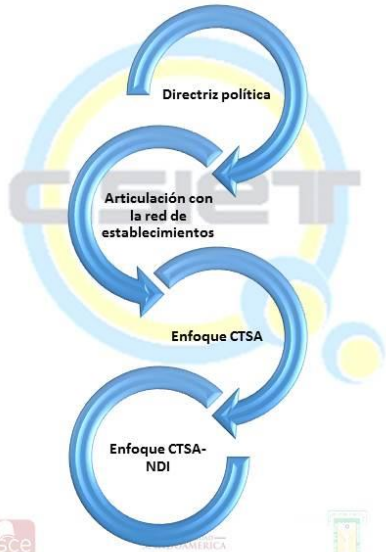
Perspectiva teórica

Perspectiva metodológica



Donde las preguntas fueron las siguientes: 1) ¿Qué entiende por investigación educativa?, 2)¿Defina algunas de sus características?, 3) ¿Cuál podría ser la importancia de la investigación en su proceso formativo?, 4) ¿Cómo puede influir la formación en investigación en su desarrollo profesional docente?, 5) ¿Qué dificultades, ventajas, desafíos puede tener la investigación educativa en su proceso formativo?, 6) ¿Qué temas les gustaría tratar en su itinerario de investigación educativa?, 7) ¿qué entiende por práctica docente?, 8) ¿Puede ser la práctica docente un ejercicio de investigación educativa?, 9) ¿cuál cree que es la finalidad de realizar una tesina?, 10) ¿Cuál considera es la finalidad de articular la práctica docente con la tesina?, 11) ¿considera que necesario articular la práctica con la tesina

Resultados esperados



Referencias

[1] Aduriz, A. (2005). Una introducción a la naturaleza de la ciencia: la epistemología en la enseñanza de las ciencias naturales. Buenos Aires: Fondo de cultura económica.

[2] Ander-Egg, E. (1995). Técnicas de investigación social. Argentina: Editorial Lumen

[3] Cerda, H. (1991). Los elementos de la investigación. Colombia: El Buho

[4] Dobles, M., Zúñiga, M., & García, J. (1996). Investigación en Educación. Costa Rica. Editorial Universidad Estatal a Distancia

[5] Echeverría, B. (2010) El papel de la docencia universitaria en la formación inicial de profesores. Calidad en la educación, 150-165. Aduriz, Agustín. (2002). Actualizaciones en didáctica de las ciencias naturales y las matemáticas. España: Cooperativa editorial magisterio.

[6] Fernández, I., Pires, D., & Villamañán, R. (2014) Educación Científica con enfoque Ciencia-Tecnología- Sociedad-Ambiente. Construcción de un Instrumento de Análisis de las Directrices Curriculares. Formación Universitaria, 7(5).

[7] Galeano M., M. E. (2004). Estrategias de investigación social cualitativa: el giro en la mirada. Medellín: La Carreta.

[8] Gil, D. y Vilches, A. Contribución de la ciencia a la cultura ciudadana. Cultura y Educación, 16 (3), 259-272, (2004).

[9] Gonçalves, S. (2009). La lectura de textos con enfoque CTSA como instrumento para la construcción de un presente con futuro. Revista Iberoamericana de Educación (50), 8–25.

[10] Martinez, L. (2014). Cuestiones Sociocientíficas en la formación de profesores de ciencias: aportes y desafíos. Revista Tecné Episteme y Didaxis: TED, (Julio-Diciembre), 77- 94.

[11] Martín-Kniep, G., Feige, D., & Soodak, L. (1995). Curriculum integration:an expanded view of an abused idea. Journal of Curriculum and Supervision, 10(3), 227-538.

[12] Meinardi, E. (2010). Educar en ciencias. Editorial Paidos. Argentina.

[13] Morales, T. Vargas, C. (2020). La construcción de pensamiento científico infantil. El caso de las Escuelas de Párvulos Blancanieves y Los Pingüinitos del nivel transición medio mayor. Revista REIDU, (2). Universidad de Antofagasta. Chile.

[14] Páramo, P. y Otálvaro, G. 2006. Investigación alternativa: por una distinción entre posturas epistemológicas y no entre métodos. Cinta moebio 25, 1-7

[15] Ponce Díaz, N., & Camus Galleguillos, P. (2019). La práctica como eje formativo-reflexivo de la formación inicial docente. Revista de Estudios y Experiencias en Educación, 18(37), 113-128.

[16] Porlan, R. (1993). Y hacia un modelo de enseñanza-aprendizaje basada en la investigación. Sevilla: DÍADA.

[17] Porlan, R., & Rivero, A. (1988). El conocimiento de los profesores. España: Carmen.

[18] Shulman, L. A. (1987). Knowledge and teaching: foundations of the new reform (Conocimiento y Enseñanza: Fundamentos de la Nueva Reforma). Profesorado: Revista de currículum y formación del profesorado, 9(2).

[19] Vargas, C., Rodríguez, C., & Araya, C. (2019) Las Olimpiadas Científicas como estrategia de formación inicial docente: una iniciativa para fortalecer el semillero de investigación de la carrera de Biología y Ciencias Naturales de la Universidad Antofagasta. Ponencia Congreso Internacional de Semilleros de

Investigación-Educación-Tecnología CISIET 2019. Universidad Pedagógica Nacional, Colombia.

[20] Vilches, A., & Gil-Pérez (2010). Educación Ambiental y Educación para el Desarrollo Sostenible: Convergencias y (supuestas) divergencias. In Universidade de Brasília (Ed.), Educação para uma nova ordem socioambiental no contexto da crise global. II Semi-nário Ibero-americano Ciência-Tecnologia-Sociedade no Ensino das Ciências (VI Se-minário Ibérico CTS no Ensino das Ciências). Brasília: Universidade de Brasília.

[21] Vilches, A., Gil-Pérez, & Praia, J. (2011). CTS e Educação científica, desafío, tendências e resultados de pesquisa, Chapter: 6, Publisher: Editora Universidad de Brasília, Editors: Pereira dos Santos; D Auler, pp.161-184

Plan de Mejoramiento Curricular para la Enseñanza de la Educación Sexual a través del uso de herramientas didácticas digitales en estudiantes de enseñanza media del Colegio San Agustín de Antofagasta (Chile).

Rodrigo Cortés Zárate[89]
Mario Tapia Henríquez[90]

Organismos internacionales como la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), han elaborado documentos que explican y orientan la educación integral en sexualidad, de manera que los estados garanticen su implementación como un mecanismo estratégico social. En Chile, desde el 2010, existe la ley de Salud nº 20.418 que obliga a los establecimientos educacionales incluir la educación sexual en los currículum escolares de enseñanza media, proporcionando orientaciones para implementar programas de educación sexual, afectividad y género.

El Colegio San Agustín de Antofagasta, trabaja desde el 2014 con la adaptación de un programa de educación sexual de la Universidad de Chile y no cuenta con un programa propio y atingente a su realidad y contexto. La siguiente ponencia da cuenta de un trabajo de investigación centrado en generar un plan de mejoramiento curricular de la educación sexual a través de la elaboración de un programa de educación sexual y afectivo, cuyo enfoque metodológico se sustenta en el uso de herramientas didácticas digitales. Con esto, se espera que la educación sexual pueda ser incluida en el Proyecto Educativo Institucional (PEI) y, desde ahí, construir en conjunto con la comunidad escolar, educación de calidad para las y los estudiantes de la institución educacional.

Palabras clave: Educación, sexualidad, gestión educativa y liderazgo, educación sexual, Tecnología de la Información (TIC).

[89] Colaborador en el Grupo de Investigación Cualitativa en Educación de la Universidad de Antofagasta Chile (ICE); Biólogo, Profesor de Enseñanza Media en Biología y Magíster en Liderazgo y Gestión para la Calidad y Equidad en Educación. Fundación Educacional Colegio San Agustín de Antofagasta; Profesor de Biología y Ciencias Naturales en Enseñanza Media (rcortes@sanagustin.cl).

[90] Investigador y cofundador del Grupo de Investigación Cualitativa en Educación (ICE) de la Universidad de Antofagasta Chile; Profesor de Español; Magíster en Investigación en Didáctica, Formación y Evaluación educativa; Doctor en Educación. Académico Facultad de Educación de la Universidad de Antofagasta (mario.tapia@uantof.cl).

Introducción

Noticia

NOTICIAS | DESTACADO

BRAGA

Proyecto de Educación Sexual Integral en afectividad, sexualidad y género desde la primera infancia será discutido en sala

por El Mostrador Braga | 2 septiembre, 2020

Fuente: El Mostrador, 2020

Introducción

Educación sexual en Chile

Justificación

- Temáticas de Sexualidad, Afectividad y Género solo se trabajan en las asignaturas de Ciencias Naturales (7° básico) y Biología (2° medio) y 1 vez al año, en la asignatura de Orientación.
- La fundación Colegio San Agustín no cuenta con un programa de educación sexual propio y atingente a su realidad y contexto.
- Desde hace 5 años trabaja con la adaptación del PASAGE de la Universidad de Chile, el cual no ha sido evaluado en ningunos de los estamentos que conforman la comunidad Agustina.
- Actualmente, el departamento de Orientación del colegio es el encargado de ejecutar el programa de educación sexual PASAGE.

Justificación

Enseñanza de la Educación Sexual Integral

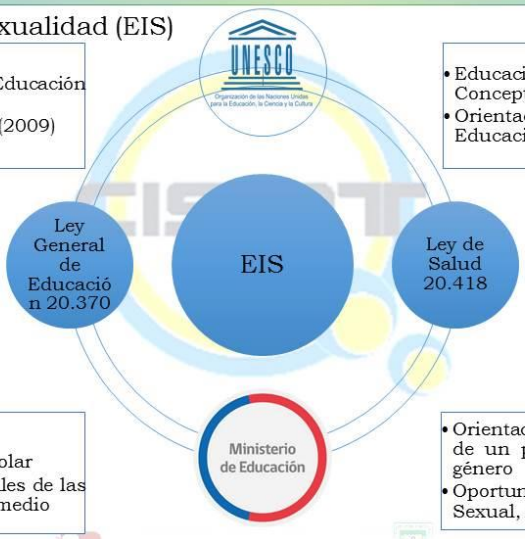
- UNESCO (2010): "Deben haber políticas que generen planes sector educativo como a planes estratégicos y a marcos nacionales de política sobre el VIH y el SIDA".
- MINEDUC (2015: Recomienda "elegir estrategias de acuerdo a las etapas de desarrollo biológico de niños, niñas y adolescentes.
- Gobierno de Chile (Agenda 2020): Hoja de ruta que precisa que los establecimientos educacionales integren TIC en las innovaciones curriculares.

Perspectiva teórica

Educación Integral en Sexualidad (EIS)

- Modificación de la Ley orgánica de Educación (LOCE)
- Ley general de Educación nº 20.370 (2009)

- Educación Integral de la Sexualidad: Conceptos, Enfoques y Competencias (2014)
- Orientaciones Técnicas Internacionales sobre Educación en Sexualidad (2010 y 2018)



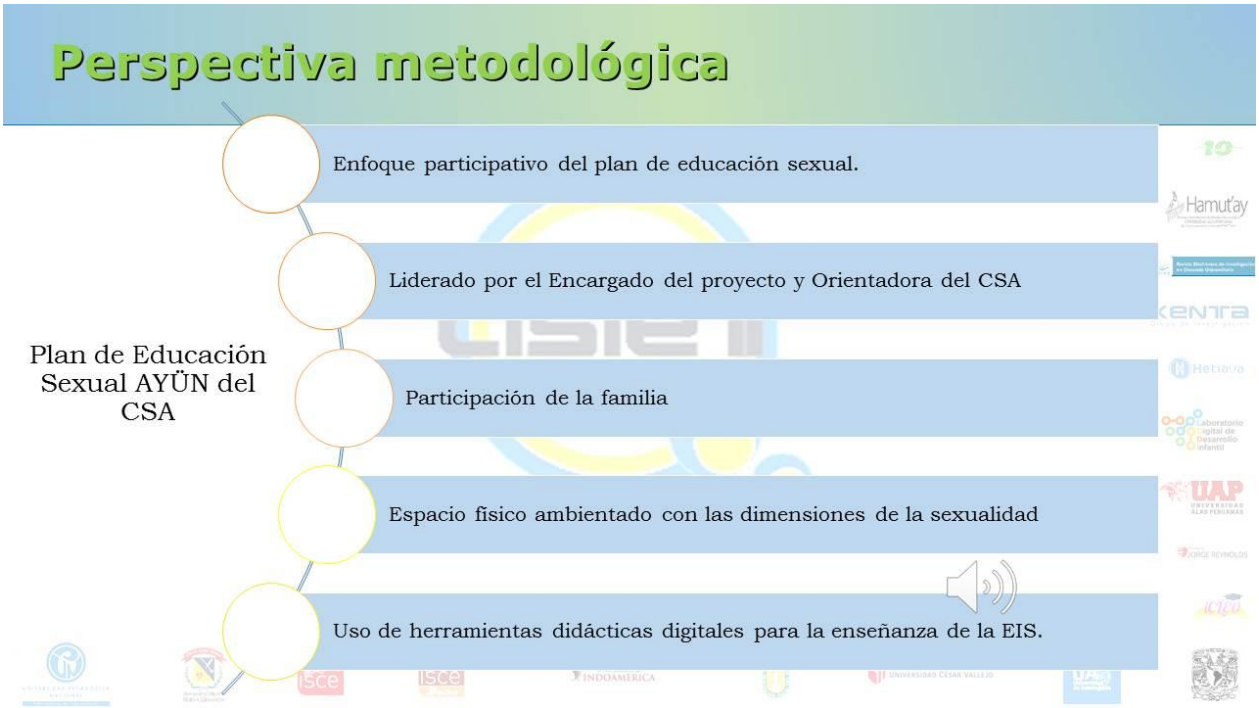
- Agenda Digital 2020
- Política Nacional de Convivencia Escolar
- Objetivos de aprendizajes transversales de las bases curriculares de 7º básico a 2º medio

- Orientaciones para el diseño e implementación de un programa en sexualidad, afectividad y género
- Oportunidades curriculares para la Educación Sexual, Afectividad y Género

Perspectiva metodológica

La metodología del trabajo investigativo es de corte **cualitativa**, centrada en la investigación evaluativa "la evaluación de programas puede definirse, de un modo general, como el proceso sistemático de recogida y análisis de información fiable y válida **para tomar decisiones** sobre un programa educativo" (De la Orden 1985 en Latorre, Del Rincón y Arnal, 2005, p. 241). Así, agregan Latorre et al que en la medida que este proceso sea riguroso, controlado y sistemático, corresponderá a un modo de investigación que se conoce por **investigación evaluativa.**

Desde un perspectiva amplia la evaluación es el descubrimiento de la naturaleza y el valor de algo... no es exactamente una búsqueda de relaciones, un inventario de la situación presente o una predicción del éxito futuro. Es algo de todo esto, pero sólo en la medida que contribuyen a entender la substancia, la función y el valor del objeto evaluado (Stake y Denny, 1969).



Referencias

[1] CHILE (2010). Ley Nº 20.418, del 2 de febrero de 2010, fija normas sobre información, orientación y prestaciones en materia de regulación de la fertilidad. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile.

https://www.bcn.cl/leychile/navegar/imprimir?idNorma=1010482&idParte=8850470

[2] Coll, C., Mauri, T., & Onrubia, J. (2008). La utilización de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación: Del diseño técnico-pedagógico a las prácticas de uso. En C. Coll y C. Moreno (Eds.), Psicología de la educación virtual (págs. 74-103). Ediciones Morata, S.L.

[3] Docencia. (2013). Educación en sexualidad y afectividad. Docencia: Hacia Un Movimiento Pedagógico Nacional, (49).

[4] Gobierno de Chile. (2015). Competencias Digitales: Capital humano para la era digital. En Agenda Digital 2020. Recuperado de http://www.agendadigital.gob.cl/files/Agenda%20Digital%20Gobierno%20de%20Chile%20-%20Capitulo%205%20-%20Noviembre%202015.pdf

[5] Latorre, A., del Rincón Igea, D., & Arnal, J. (1996). Bases metodológicas de la investigación educativa.

[6] Mapuche nl. (3 de Julio de 2018). Dictionary-A español-mapudungun. Recuperado de http://www.mapuche.nl/espanol/idioma/index_idioma.htm

[7] MINEDUC. (2001). Programa de Aprendizaje en Sexualidad y Afectividad – PASA. Recuperado de http://www.pasa.cl/wp-content/uploads/2011/08/Politica_de_educacion_en_sexualidad_para_el_mejoramiento_de_la_calidad.pdf

[8] MINEDUC. (2015). Bases Curriculares 7º básico a 2º medio (1º edición ed., Vol. 1º). (U. d. Evaluación, Ed.) Ministerio de Educación de la República de Chile. MINEDUC. (2016). Programa de estudio Ciencias Naturales 7º básico y Programa de estudio Ciencias Naturales 2º medio. https://www.curriculumnacional.cl/614/articles-20720_programa.pdf y https://www.curriculumnacional.cl/614/articles-34453_programa.pdf

[9] MINEDUC. (2015). Orientaciones para el diseño e implementación de un programa en sexualidad, afectividad y género. http://www.convivenciaescolar.cl/usuarios/convivencia_escolar/File/2015/sexualidad nov.pdf

[10] MINEDUC. (2018). Oportunidades Curriculares para la Educación Sexual, Afectividad y Género. Recuperado de convivencia escolar: http://www.convivenciaescolar.cl/index2.php?id_seccion=4087&id_portal=50&id_contenido=18558

[11] Montero, V. (2011). Educación sexual: un pilar fundamental en la sexualidad de la adolescencia. Revista Médica de Chile. 139(10), 1249-1252.

[12] Moreira, M. (2010). El proceso de integración y uso pedagógico de las TIC en los centros educativos. Un estudio de casos The process of integration and the pedagogical use of ICT in schools. Revista de educación, 352, 77-97.

[13] ONUSIDA. (2018). Country factsheets HIV and AIDS Estimates Chile 2018. (ONUSIDA, Productor, & ONUSIDA). Retrieved from http://www.unaids.org/es/regionscountries/countries/chile

[14] Salvo, A. (2013, 16 de julio). Educación Sexual al desnudo: Una asignatura pendiente. Contacto. (P. Montenegro, Entrevistador) Canal 13. Santiago.

[15] Stake, R. y Denny, T. «Needed Concepts and Techniques for Utilizing More Fully the Potential of Evaluation», en R. W. Tyler (Ed.) Educational Evaluation: New Roles, New Means (The sixty-eight Yearbook or the National Society for the Study of Education), Chicago, University of Chicago Press, 1969, pp. 370-390.

[16] UNESCO. (2010). Orientaciones Técnicas Internacionales sobre Educación en Sexualidad. Recuperado de http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001832/183281s.pdf

[17] UNESCO. (2014). Educación Integral de la Sexualidad: Conceptos, Enfoques y Competencias. OREALC/UNESCO.

[18] Universidad de Chile. (2009). Objetivo y fundamento de la metodología de casos de aprendizaje para la Educación Sexual Programa de Aprendizaje en Sexualidad, Afectividad y Género-PASAGE. http://www.pasa.cl/?page_id=57

[19] Universidad de Chile. (2009). Programa de Aprendizaje en Sexualidad, Afectividad y Género-PASAGE. Recuperado de http://www.pasa.cl/?page_id=300

Determinantes que inciden en el profesorado principiante egresado de la universidad estatal de la región de antofagasta, para participar en el programa de inducción y mentorías en el contexto del actual desarrollo profesional docente

Kevin Munizaga Sepúlveda[91]
Francisco Muñoz Curihual[92]
Mario Tapia Henríquez[93]

El acompañamiento al profesorado novel en sus primeros años de ejercicio, supone una de muchas acciones que se pueden tomar para fortalecer la formación continua del profesorado, con especial atención en su estreno e inserción laboral una vez acabada su etapa de pregrado. En el contexto del desarrollo profesional docente, la reflexión sobre la práctica, la diversificación de los dispositivos de formación, el aprendizaje horizontal, colaborativo entre pares y el acercamiento a las necesidades y escenarios reales del desempeño docente (Vezub, 2011), son escenarios que dada la literatura precedente, pueden ser propiciados mediante un programa de mentorías sistemático.

Para enfrentar los desafíos intrínsecos a los que se ve enfrentado el profesor novel, en el 2016 se crea en Chile la Ley 20.903 "Sistema de Desarrollo Profesional Docente", de la cual se desprende el "Sistema de Inducción y Mentorías para Profesores Principiantes". En ese contexto, surge la tricotomía de mentor-reflexión-profesor principiante, en la que el proceso se lleva a cabo con el propósito de acompañar al profesor/a principiante para adecuar y mejorar su desempeño profesional en torno a la reflexión sobre la práctica misma (MINEDUC, 2019).

En relación al programa de mentorías y al contexto regional de Antofagasta, se evidencia una muy escasa participación de los recién egresados en educación en este tipo de estrategia, de mejora continua como es la mentoría. Actualmente, el país no cuenta con la cantidad suficiente de mentores acreditados para acompañar a los cerca de cinco mil docentes que cada año ingresan al sistema escolar (Universidad de Chile, 2019), lo cual podría influir en la participación de los egresados en la Región de Antofagasta en programas de mentorías que apoyen su ingreso al sistema educativo y, a su vez, lo enriquezcan. Si bien, no es el único camino para fomentar la calidad

[91] Semillero Grupo Investigación Cualitativa en Investigación (ICE); Pedagogía en Lenguaje y Comunicación; Universidad de Antofagasta; 5º semestre (kmunizagas@gmail.com).

[92] Pedagogía en Lenguaje y Comunicación; Universidad de Antofagasta; 5º semestre (franciscomo509@gmail.com).

[93] Semillero Grupo Investigación Cualitativa en Investigación (ICE); Doctor; Universidad de Antofagasta; Docente Facultad de Educación (mario.tapia@uantof.cl).

profesional del docente, es una experiencia enriquecedora que, por medio de la reflexión llevada a cabo por los participantes, busca contribuir a la calidad de la enseñanza (Boerr, 2011)

En virtud de lo anteriormente expuesto, el presente artículo da cuenta de una investigación en desarrollo, centrada en su objetivo general que es conocer cuáles son las determinantes que inciden en el profesorado principiante egresado de la Universidad de Antofagasta, para que ejerza su derecho a ser acompañado por un profesor(a) mentor o desista de ello.

La investigación se enfoca desde una mirada tanto cualitativa como cuantitativa, es decir, con un enfoque mixto de investigación. Con el primero, se busca rescatar las voces de aquellos profesores que viven el Desarrollo Profesional Docente. Por su parte, el segundo enfoque permite enriquecer los datos una vez analizados e integrados entre sí. Dicha mirada se justifica debido a que permite ampliar y/o complementar la información recopilada, otorgándole mayor profundidad de entendimiento al fenómeno que se ha propuesto investigar. Lo anterior, está orientado a la generación de insumos que permitan fortalecer el quehacer de los centros encargados de la formación de profesores.

Palabras clave: Programa de Formación Docente, Mentoría, Profesorado Principiante, Desarrollo Profesional Docente.

Introducción

La inserción laboral de los docentes es un periodo complejo y presenta variaciones o matices dependiendo de las características propias al establecimiento educativo. En ese sentido, Marcelo y Vaillant citados en (Castañeda, 2015), señalan que la inserción laboral es un periodo de transición entre la formación inicial docente y su desempeño profesional. A su vez, plantea que esta etapa es un periodo de tensiones y aprendizajes intensivos puesto que el maestro debe enseñar y, paralelamente, aprender a enseñar en determinado contexto. Debido a lo anterior, los autores antes citados proponen que la existencia e implementación de un programa de mentorías, dedicado a atender las necesidades de los profesores noveles, es una estrategia clave, que favorece el aterrizaje al sistema educativo.

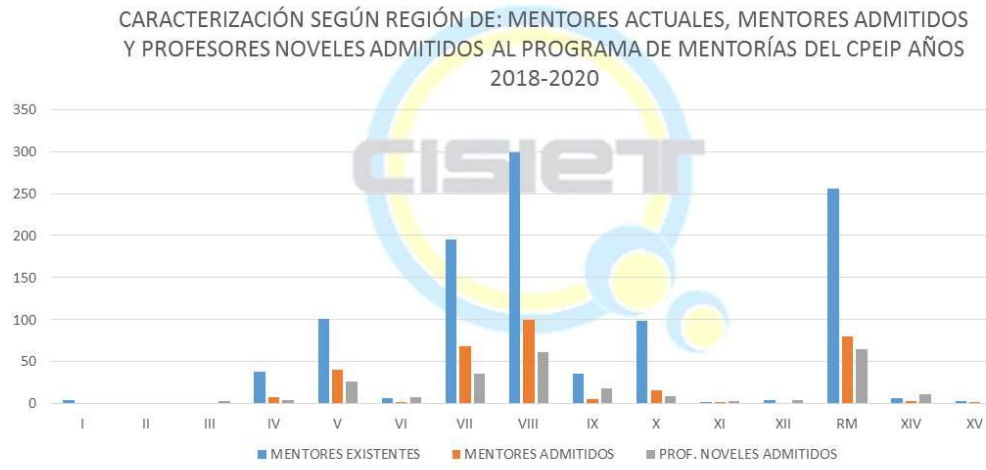
Fuente: Inserción laboral

Justificación

Visibilizar la importancia de un Programa de Formación de Mentores en la Región de Antofagasta, además de proveer de instrumentos aplicables a distintos contextos educativos con el fin de conocer la experiencia de los docentes noveles, son los fundamentos para llevar a cabo la presente investigación. En la región, es inexistente la participación de los profesores noveles en el Programa de Mentorías, según los datos del CPEIP (2019) que se exponen a continuación en el siguiente gráfico:

Fuente: Inserción laboral

Justificación



Perspectiva teórica

- El Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas (CPEIP) es el organismo que lleva a cabo la implementación de la ley que crea el Sistema de Desarrollo Profesional Docente (20.903). Dicha ley define las bases de una política pública para potenciar, orientar y regular el desarrollo de docentes y educadores a nivel nacional.
- El CPEIP define los requisitos y condiciones que los postulantes deben cumplir para ser admitidos en el Programa de Mentorías.

Fuente: Inserción laboral

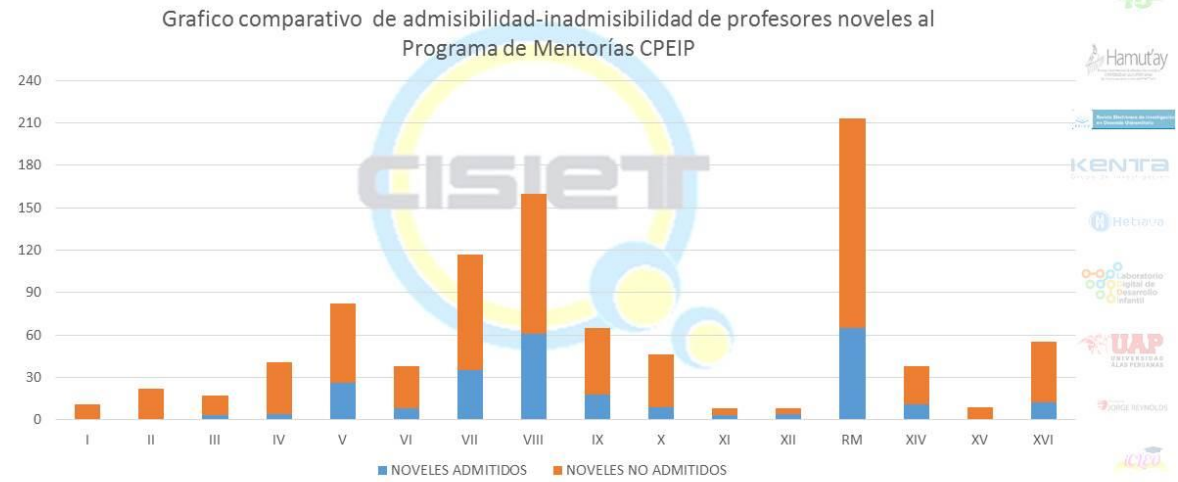
Perspectiva teórica

CONDICIONES Y REQUISITOS QUE EL/LA DOCENTE NOVEL DEBE CUMPLIR:

- Título profesional de profesor(a) o educador(a).
- Desempeñarse en establecimiento educacional que haya ingresado al Sistema Desarrollo Docente.
- Jornada laboral semanal máxima de 38 horas por el periodo en que se desarrolle el proceso de inducción*.
- Ejercer la función docente.
- Encontrarse en el primer o segundo año de ejercicio profesional docente cuando se realice el proceso de acompañamiento.
- *En el caso de establecimientos de administración directa dependientes de JUNJI, el docente principiante deberá "Encontrarse contratado por una jornada semanal de 44 horas, por el período en que se desarrolle el respectivo proceso de inducción".

Fuente: Inserción laboral

Perspectiva teórica



Perspectiva teórica

A continuación, se presentan las principales determinantes que incidieron en la no admisibilidad de los 22 docentes de la Región de Antofagasta, para participar en el Programa de Mentorías del CPEIP.

JORNADA LABORAL 38 HORAS: **19/22** DE LOS CASOS

EJERCER LA FUNCIÓN DOCENTE: **14/22** DE LOS CASOS

NO CONTAR CON TÍTULO PROFESIONAL: **5/22** DE LOS CASOS

NO TRABAJAR EN LA RED PÚBLICA: **1/22** DE LOS CASOS

Perspectiva metodológica

- **Postura paradigmática**

El enfoque de la investigación es de carácter mixto, en el que se utiliza las fortalezas tanto del enfoque cualitativo como del cuantitativo, y tratando de minimizar sus posibles debilidades en virtud de la presente investigación (Sampieri, Collado y Lucio, 2010)

Esta investigación, está orientada a la comprensión del fenómeno en el ámbito de la educación, particularmente en el Desarrollo Profesional Docente. En relación a lo anterior, Pole (2009) enuncia que hay ventajas y desventajas de cada metodología, pero al combinarlas, los investigadores sobre educación son capaces de construir estudios más sólidos, que conduzcan a mejores inferencias al utilizar diseños de investigación con metodologías mixtas.

Perspectiva metodológica

- **Metodología de la Investigación → Comprensión de fenómenos**

La comprensión de que los fenómenos sociales son complejos conduce a una conciencia con respecto la utilización de múltiples métodos al estudiar estos fenómenos, que respalda el uso de metodologías mixtas para la investigación en educación (Pole, 2009, p.41)

- **Método de Investigación → Estudio de Casos**

Se considera el estudio de casos como un estudio que constituye un método de investigación para analizar la realidad social (Esteban, 2003). En ese sentido, (Hernández, Sampieri & Mendoza, 2008) plantean que los procesos de investigación cuantitativa, cualitativa o mixta; analizan profundamente una unidad para responder al planteamiento del problema, probar hipótesis y desarrollar alguna teoría".

Perspectiva metodológica

ESTRATEGIAS DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN

ENFOQUE CUANTITATIVO

ENCUESTA: Esta técnica, mediante la utilización de un cuestionario estructurado o conjunto de preguntas, permite obtener información sobre una población a partir de una muestra.

Perspectiva metodológica

ESTRATEGIAS DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN

ENFOQUE CUALITATIVO

ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA

Sampieri et al, (2010) la conciben como reunión para conversar e intercambiar información entre una persona (el entrevistador) y otra (el entrevistado) u otras (entrevistados)

FOCUS GROUP

Cerda et al (1999) lo conciben como una conversación de un grupo pequeño y homogéneo (de 7 a 10 personas), diseñada para obtener información de un área de interés, con un guión de preguntas deductivo, en un ambiente permisivo y con un moderador que sea capaz de conseguir que los participantes expresen sus puntos de vista de la forma más libre.

Resultados esperados

- Visibilizar la necesidad de formar mentores en la región, así como también la necesidad de programas de mentorías en la región; mediante la aplicación de encuestas y entrevistas tanto grupales como individuales en la Región de Antofagasta, que registren las experiencias de los participantes.

- Debido al carácter exploratorio de la presente investigación, se aspira a servir de base para orientar la implementación de programas de formación de mentores, además de programas de mentorías en la Región de Antofagasta en relación al contexto regional, que se caracteriza por ser multicultural debido a la gran cantidad de migrantes provenientes de la región sudamericana. Lo anterior, en virtud de la Ley 20.903 de Desarrollo Profesional Docente.

- Proveer instrumentos aplicables a distintos contextos educativos con el fin de conocer la experiencia de los docentes noveles.

Referencias

[1] Beca, C., & Cerda, A. (2010). Política de apoyo a la inserción de profesores principiantes.

[2] Boerr, I. (2011). Acompañar los primeros pasos de los docentes. Santiago de Chile: SANTILLANA.

[3] Cerdà, J. M., Rodríguez, M. P., García, M. H., & Gaspar, O. S. (1999). Técnicas cualitativas para la investigación en salud pública y gestión de servicios de salud: algo más que otro tipo de técnicas. Gaceta Sanitaria, 13(4), 312-319.

[4] CHILE (2016). Ley N° 20.903 del 4 de marzo de 2016, crea el sistema de desarrollo profesional docente y modifica otras normas. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. Recuperado de https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1087343

[5] Esteban, M. (2003). Investigación cualitativa en educación: Fundamentos y Tradiciones. Mc Graw Hill.

[6] Gorichon, S., Salas, M., Araos, M., Yañez, M., Rojas-Murphy, A., & Jara, G. (2020). Prácticas de mentoría para la inducción de docentes principiantes: análisis de cuatro casos chilenos al inicio del proceso. Calidad en la Educación, (52), 12-48. DOI: http://dx.doi.org/10.31619/caledu.n52.824.

[7] Hueso, A., & Cascant, M. (2012). Metodología y Técnicas Cuantitativas de Investigación. Universitat Tècnica de València.

[8] Marcelo, C. (2008). El profesorado principiante. inserción a la docencia. Octaedro.

[9] MINEDUC. (19 de MARZO de 2019). Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Innovación Pedagógica. Recuperado de https://www.cpeip.cl/videos-cpeip/mentorias-para-profesores-principiantes/

[10] Murillo, J., García, M., Martínes, G., Martin, N., & Sánchez, L. (2006). La Entrevista. Universidad Autónoma de Madrid.

[11] Pérez, Z. (2011). Los diseños de método mixto en la investigación en educación: Una experiencia concreta. Revista Electrónica Educare, vol XV, núm. 1, 15-29.

[12] Pole, K. (2009). Diseño de metodologías mixtas. Una revisión de las estrategias para combinar metodologías cuantitativas y cualitativas. Renglones, 37-42.

[13] Sampieri, R. Collado, C., & Lucio, P. (2010). Metodología de la Investigación. Mc Graw Hill.

[14] Universidad de Chile. (2019, 21 de agosto). Formación de mentorías para docentes nóveles: una necesidad pendiente. Universidad de Chile. https://www.uchile.cl/noticias/156902/formacion-de-mentorias-para-docentes-noveles-una-necesidad-pendiente

[15] Vaillant, D., & Marcelo, C. (2015). El ABC y D de la formación docente (Vol. 134). Narcea Ediciones.

[16] Vezub, L. (2011). Las políticas de acompañamiento pedagógico como estrategias de desarrollo profesional docente. DOSSIER, 103-124.

Laboratorio virtual de enseñanza para establecer habilidades de gestión de talento humano

Arturo Silva Rodríguez[94]
Esperanza Guarneros Reyes[95]

Los esfuerzos que está haciendo la UNAM en esta época de pandemia para construir aulas virtuales es encomiable, sin embargo, dada la tendencia actual en su elaboración es muy posible que éstas sean grandes repositorios de contenidos didácticos en donde la mayoría contengan sólo capítulos de libros, artículos, presentaciones, manuales y antologías en formato PDF que corresponden al material didáctico de la asignatura, y sólo en algunos casos se incluyan videos. Por su parte la funcionalidad se limite a distribuir el material didáctico a los alumnos y a la entrega de tareas y proyectos. Este estándar de las aulas virtuales que se han construido no abarca todos los escenarios en donde ocurren los procesos de enseñanza y aprendizaje, por tal motivo es necesario innovar en las aulas virtuales diseñando ambientes de enseñanza aprendizaje que recreen el trabajo práctico que se hace en las asignaturas aplicadas.

Una manera de hacer esto es construyendo laboratorios virtuales de enseñanza en los cuales se simulen desde casos de la vida real hasta la generación de algoritmos que el alumno podría manipular para obtener variados resultados. Más allá de la psicología en múltiples disciplinas se ha argumentado la importancia que tienen estos laboratorios virtuales de enseñanza. En la UNAM y particularmente en el ámbito de la psicología existen muy pocos esfuerzos para explorar las bondades que tendría construir este tipo de laboratorios de enseñanza.

Precisamente este proyecto surge con la intención de construir mediante simuladores un laboratorio virtual de enseñanza dirigido a establecer habilidades de gestión de talento humano en alumnos que cursan la asignatura de práctica básica en procesos organizacionales que se imparte en el quinto semestre de la carrera de psicología del sistema escolarizado de la FES-Iztacala.

Palabras clave: Laboratorios virtuales, desarrollo, talento humano, capacitación de personal, estudiantes de psicología.

[94] Laboratorio de Evaluación y Educación Digital LEED, Doctor en Sociología; Universidad Nacional Autónoma de México, FESI; Jefe de Laboratorio (arturomeister@gmail.com / cuved.unam.mx/campus).

[95] Laboratorio Digital de Desarrollo Infantil LDDI, Doctora en Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México, FESI; Jefa de Laboratorio (esperanzagr@iztacala.unam.mx /desarrollolab.unam.mx).

Introducción

Nueva realidad

- Como resultado de la pandemia de COVID-19 el Sistema Educativo Nacional enfrenta el desafío de incorporar procesos educativos a distancia debido a la suspensión de todas las actividades de enseñanza presencial.

Entorno vritual

- Es este sentido, el proyecto tienen un alcance nacional al proponer crear un laboratorio virtual de enseñanza en el que se pueda capacitar a los alumnos en la adquisición de competencias prácticas de las asignaturas aplicadas.

Laboratorio virtual complementario al presencial

- El modelo de laboratorio virtual de enseñanza que se propone podría convertirse en una herramienta complementaria en los laboratorios del sistema educativo presencial.

Introducción

Sería una de las primeras innovaciones educativas en modalidad en línea enfocada a establecer competencias prácticas de la carrera de psicología.

El laboratorio virtual de enseñanza que se construya puede convertirse en una herramienta tecnológica que puede comercializarse una vez patentado

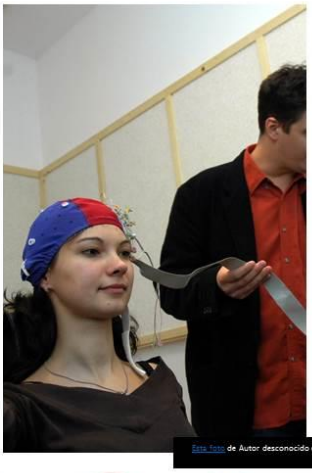
puesto que cualquier organización sea cual sea su giro podría contratar sus servicios para seleccionar y reclutar el personal que necesita,

así obtener un indicador de que tanto su ambiente laboral cumple con la norma Mexicana 035 en la atención de los factores de riesgos psicosociales que se presentan en el espacio de trabajo de cualquier empresa u organización.

A mediano plazo el laboratorio virtual de enseñanza se convertirá en una innovación educativa y tecnológica, que indudablemente fortalecerá algunas líneas de acción contenidas en el Plan de Desarrollo del Rector,

principalmente aquellas relacionadas con la educación en modalidad en línea dirigidas a enriquecer la oferta educativa y a generar nuevos modelos de enseñanza en los cuales se gestione,

Introducción



Esta foto de Autor desconocido está bajo licencia CC BY-SA

- La pertinencia del laboratorio virtual de enseñanza en estos momentos es muy relevante para mi entidad académica, puesto como es sabido para todo universitario en este semestre no existen condiciones por la pandemia para regresar a los salones de clase y para el siguiente ciclo existen todavía muchas dudas acerca de cómo y cuándo se va a regresar a actividad escolares presenciales.

Justificación

Es necesario innovar en las aulas virtuales diseñando ambientes de enseñanza aprendizaje que recreen el trabajo práctico que se hace en las asignaturas aplicadas. En el ámbito escolarizado este trabajo práctico se da en escenarios naturales o en laboratorios de enseñanza construidos exprofeso para que los alumnos aprendan bajo la supervisión de un profesor algunos procedimientos o principios básicos relacionados con la asignatura. El fin último de estos laboratorios no es hacer ninguna investigación original, sino enseñar habilidades y competencias prácticas incluidas en el programa de la asignatura.

Esta foto de Autor desconocido está bajo licencia CC BY-SA

Justificación

- La experiencia de laboratorio es un factor clave en la educación técnica y científica,
- pero los laboratorios tradicionales son costosos de mantener, lo que limita las posibilidades de ejercicios prácticos.
- Se han propuesto laboratorios virtuales para reducir costos y simplificar el mantenimiento de las instalaciones de laboratorio, al tiempo que ofrecen a los estudiantes un entorno seguro para acumular experiencia y entusiasmo por materias STEM (Ciencias, Tecnologías, Ingeniería y Matemáticas) sin limitaciones geográficas.

Justificación

- Ante la imposibilidad, en esta época de pandemia, de utilizar los escenarios naturales y los laboratorios de enseñanza para establecer competencias prácticas en los alumnos es necesario también direccionar este esfuerzo a construir laboratorios de enseñanza recurriendo a la simulación en entornos virtuales de los procedimientos y principios básicos que deben aprender los alumnos en las asignaturas prácticas de los planes de estudio

Justificación

Estos entornos virtuales permitirían	• que los alumnos adquieran habilidades prácticas de descubrimiento, manipulativas, de evaluación y aplicación del conocimiento.
El propósito de estos laboratorios virtuales de enseñanza	• abarcaría desde simular casos de la vida real hasta la generación de algoritmos que el alumno podría manipular para obtener variados resultados.
Más allá de la psicología	• en múltiples disciplinas se ha argumentado la importancia que tienen estos laboratorios virtuales de enseñanza (Fox, Hoehn, Lewandowski, 2020; Gende, 2020; Lincoln, 2020).

Justificación

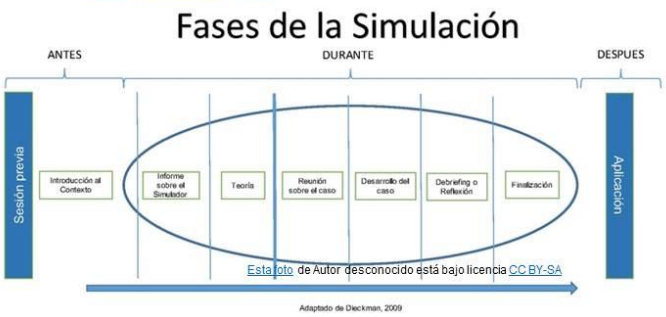
Los laboratorios en línea son laboratorios de ciencias que se ofrecen en computadoras y dispositivos inteligentes.

Los desarrollos modernos han permitido la inclusión de la gamificación, los mundos virtuales y la realidad aumentada en los laboratorios virtuales, llevando la experiencia del usuario a una nueva dimensión.

Una nueva investigación que se centra en el sentido del tacto, a través de la retroalimentación táctil [3], [4] y el olfato [5] como características importantes en la experiencia de aprendizaje de los estudiantes, ayudan a cerrar la brecha entre los laboratorios reales y los laboratorios virtuales (Hammett, 2020).

Perspectiva teórica

El fundamento teórico de los laboratorios de enseñanza virtuales son la simulación.
FUNDAMENTOS
La simulación consiste en situar a un educando en un contexto que imite algún aspecto de la realidad y en establecer en ese ambiente situaciones, problémicas o reproductivas, similares a las que él deberá enfrentar con individuos sanos o enfermos, de forma independiente, durante las diferentes estancias clínico-epidemiológicas o las rotaciones de su práctica preprofesional (internado).



Perspectiva metodológica

Tipo de intervención educativa : Propuestas didácticas para la enseñanza de contenidos curriculares. La metodología que se utilizará en la construcción del laboratorio virtual de enseñanza consistirá en una vertiente tecnológica (A) y una pedagógica de diseño instruccional (B).

Perspectiva metodológica

A. SOLUCIÓN TECNOLÓGICA

- La solución tecnológica que aquí se propone se base en el diseño de un sistema que consta de tres niveles.
  - El más externo y visible para el usuario es el nivel proxy Web que será la capa encargada de balancear las cargas;
  - El segundo nivel será el intermedio constituido por dos niveles que se encargarán de responder a las peticiones de los usuarios y a los procesos internos de la plataforma de aprendizaje (LMS) del Campus Universitario Virtual de Educación a Distancia (CUVED);
  - El nivel más profundo corresponde a dos secciones del servidor configuradas para que sean las encargadas de administrar las bases de datos que en principio se está pensando sean MySql.

Perspectiva metodológica

B. SOLUCIÓN PEDAGÓGICA

- En la construcción del laboratorio virtual de enseñanza se seguirá la metodología propuesta por Mendoza y Galvis (1999) para el diseño de ambientes virtuales de aprendizaje. Esta metodología es un proceso iterativo que permite ir y venir entre diferentes etapas del proyecto y regresar para revisar las etapas anteriores, y redefinir el proceso.
- Así mismo, se deben especificar roles para los integrantes del equipo. Los roles en este equipo interdisciplinario incluyen los siguientes: directora del proyecto, subdirector, diseñador de la instrucción, expertos del área de conocimiento, administrador del proceso de aprendizaje, administrador del sistema, programador, asesor legal, editores, experto gráfico, webmaster e instructor.
- En este proyecto se retomarán estos roles como funciones a asignar para los integrantes del equipo según su experiencia, conjuntando los roles relacionados con aspectos de contenidos, aprendizaje y evaluaciones en una persona como desarrollador instruccional y contenido. El administrador general hará la función de administrar, programar y webmaster.

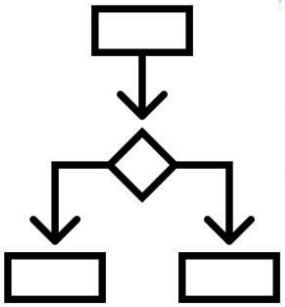
Perspectiva metodológica

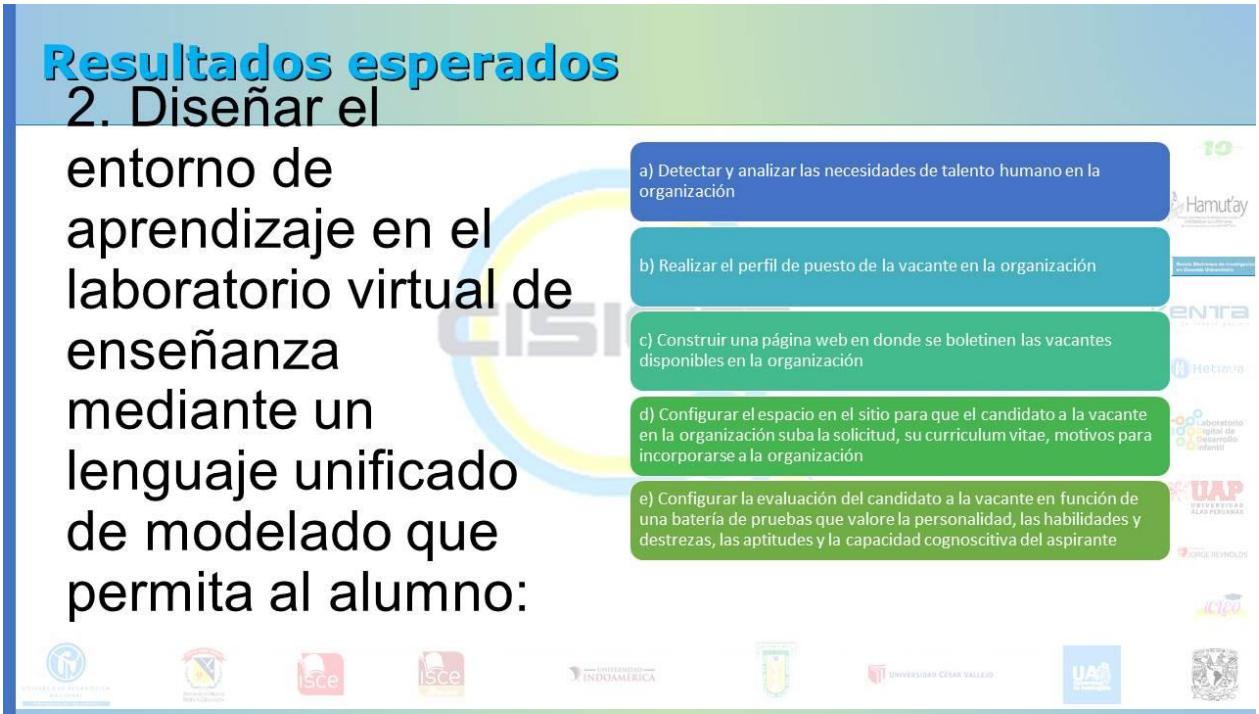
Esta metodología se compone de cinco fases que son

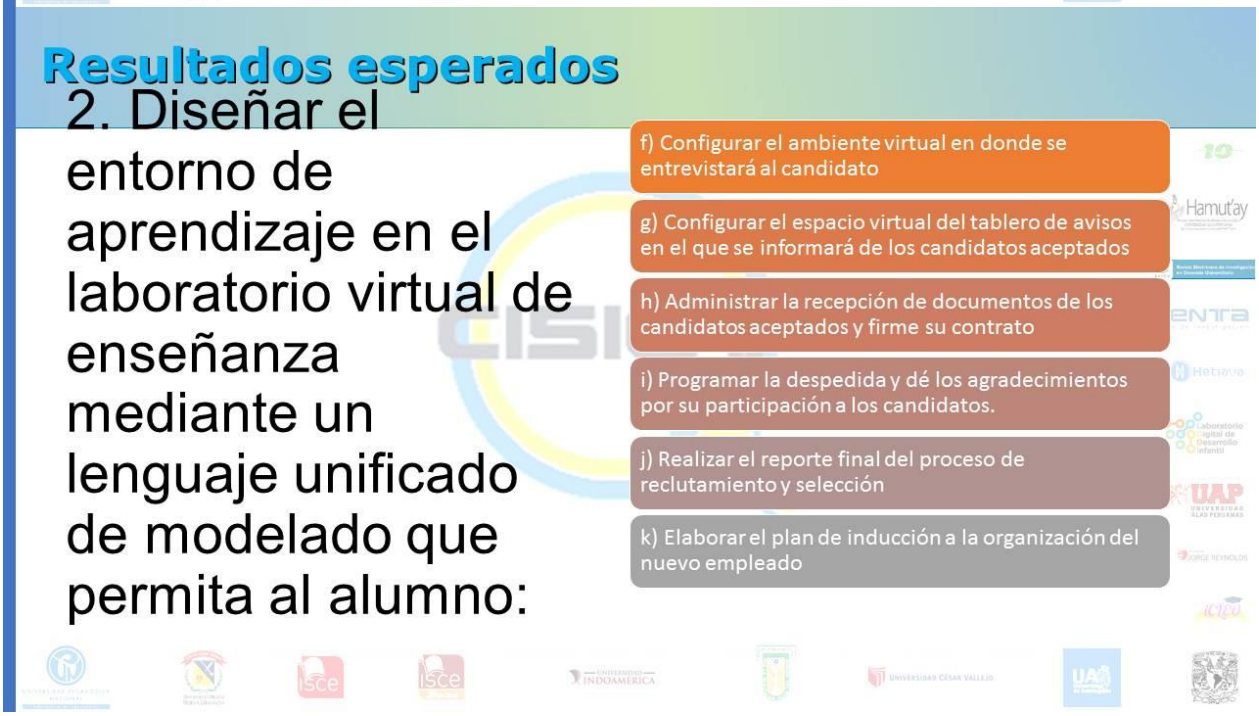
- análisis
- diseño
- desarrollo
- evaluación
- administración

Resultados esperados

- Del desarrollo de esta propuesta se espera obtener:
- Construir el entorno de simulación en el laboratorio virtual en la que se coloque al alumno en una situación de prueba programada en línea utilizando un formato abierto html en la plataforma del Campus Universitario Virtual de Educación a Distancia (CUVED) que se administra en el Laboratorio de Evaluación y Educación Digital (LEED) de la FES-Iztacala.
- A) Elaborar un análisis de puesto y que le permita al alumno construir una matriz en la que relacione los que debe hacer el trabajador, cómo debe hacerlo, las razones por las que debe hacerlo, competencia requerida para hacerlo, herramientas necesarias para hacerlo y le permita especificar la categoría del puesto en la organización.
- B) Elaborar el espacio virtual del laboratorio de enseñanza en donde el alumno adquiera competencias de selección y reclutamiento de persona.







Referencias

[1] Flores, J., Sahelices, M. C. C., & Moreira, M. A. (2016). El laboratorio en la enseñanza de las ciencias: Una visión integral en este complejo ambiente de aprendizaje. Revistas De Investigación, 33(68).

[2] Fox, M. F., Werth, A., Hoehn, J. R., & Lewandowski, H. J. (2020). Teaching labs during a pandemic: Lessons from Spring 2020 and an outlook for the future. arXiv preprint arXiv:2007.01271.

[3] Franky, G. (2009) Laboratorios reales versus laboratorios virtuales, en la enseñanza de la física. El Hombre y la Máquina, 33, 82-95. Recuperado de http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=47812225009

[4] Griffiths, W. (2013) The effect of a computer virtual lab simulation on learning in a high school chemistry class. ProQuest LLC, New York. Recuperado de http://gradworks.umi.com/35/81/3581625.html

[5] Hammett, A. J. (2020). Teaching Labs in a Virtual World.

[6] Infante, C. (2014) Propuesta pedagógica para el uso de laboratorios virtuales como actividad complementaria en las asignaturas teórico-prácticas. Revista Mexicana de Investigación Educativa, 19:(62), 917-937. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662014000300013

[7] Lewis, J. (2015) A comparison between two different activities for teaching learning principles: Virtual animal labs versus human demonstrations. Scholarship of Teaching and Learning in Psychology, 1:(2), 182-188. Recuperado de http://psycnet.apa.org/index.cfm?fa=buy.optionToBuy&uid=2015-17274-001

[8] Lincoln, J. (2020). Virtual labs and simulations: Where to find them and tips to make them work. The Physics Teacher, 58(6), 444-445.

[9] Mendoza, P y Galvis, A. (1999). Ambientes virtuales de aprendizaje: una metodología para su creación. Informática Educativa, 12(2), 295-317.

[10] Monje N., J. & Méndez, E., V., H. (2007). Ventajas y desventajas de utilizar laboratorios virtuales en educación a distancia: La opinión del estudiante en un proyecto de seis años de duración. Educación, 31(1), 91-108.

Sistema digital de enseñanza para el aumento de la autoeficacia en la formación profesional de estudiantes

José Manuel Sánchez Sordo[96]

Por auto-eficacia nos referimos a las creencias que posee un individuo sobre sus propias capacidades para llevar a cabo alguna tarea en particular y en cómo dichas creencias van a influir en la ejecución exitosa o no de dicha tarea (Bandura, 1999). En este sentido el evaluar la auto-eficacia con relación a las competencias genéricas para la formación profesional y el trabajo se torna relevante, pues éstas aluden a las habilidades personales que independientemente de la profesión a la que las personas se dediquen deben de poseer para desarrollarse de manera exitosa en el mundo laboral según Wagenaar (2015). Siendo entonces necesario conocer e incidir en los niveles de auto-eficacia para las competencias transversales como lo es el Trabajo en Equipo dentro de entornos laborales que poseén los futuros egresados universitarios, para ello como plantea Aragón (2015), se requiere de un proceso complejo y completo que comprende varias fases que van desde la selección y aplicación de los instrumentos de medición, hasta la puesta en marcha de intervenciones de tipo psicológico.

En esta línea, la teoría social-cognitiva representada por Bandura, para este proyecto se propone como un modelo útil que traza métodos claros y sistemáticos para evaluar y modificar el comportamiento efectivo de los individuos (en este caso enfocado al trabajo profesional) a través de los mecanismos cognitivos desde los cuales se accionan cambios en su conducta y motivación (Abaitua y Ruíz, 1990). Para Bandura (2010) la auto-eficacia es producida por cuatro fuentes que son 1) la ejecución de logro 2) la experiencia vicaria, 3) la persuasión y 4) los estados fisiológicos.

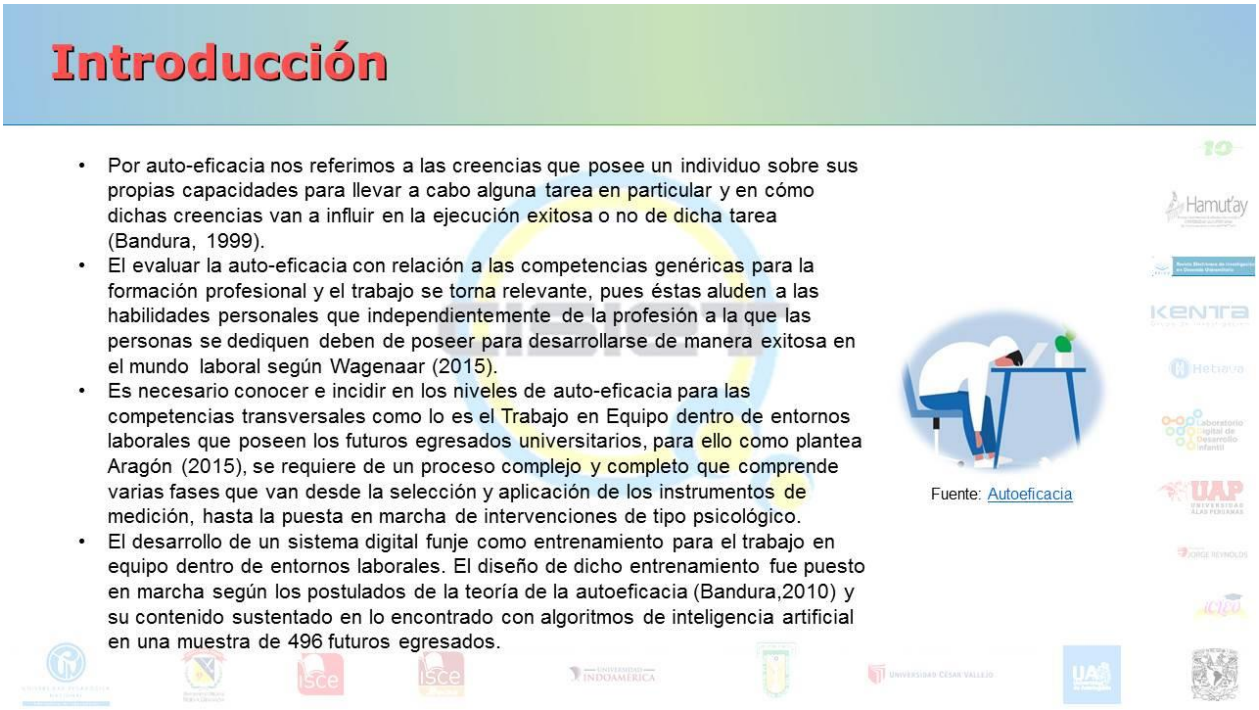
Derivado de ello, se considera que a nivel instrumental un medio óptimo para evaluar y fomentar las competencias transversales de forma innovadora por medio del enfoque social-cognitivo y desde la autoeficacia, pueden ser los entornos digitales de aprendizaje, pues se han colocado como una alternativa válida y viable para el desarrollo de actividades de simulación que permiten generar aprendizaje en sus usuarios. Ya que el nivel de desarrollo de las tecnologías de la información como mencionan Cervera, Cela-Ranilla y Barado (2010), permite realizar propuestas formativas en entornos tecnológicos que son similares a las realidades profesionales. Ofrecer formación en competencias transversales en entornos tecnológicos es esencial para que los estudiantes puedan actuar eficazmente en el medio académico y laboral. Formarse y

[96] Laboratorio de Evaluación y Educación Digital LEED, Universidad Nacional Autónoma de México, FESI, Doctor en Psicología, Profesor de Carrera Asociado C, Unidad de Evaluación Psicológica UEPI (www.cognociendo.unam.mx / jose.sordo@iztacala.unam.mx).

trabajar en entornos reales a través de herramientas tecnológicas de simulación con base en inteligencia artificial permite tomar decisiones sobre situaciones en el mismo momento que se producen, aportando así valor añadido a la formación superior, ya que puede preparar de manera adecuada para el mundo laboral y profesional.

Objetivo: Desarrollar un modelo de evaluación e intervención con base en soluciones algorítimicas para el aumento de la autoeficacia percibida en la ejecución de la competencia transversal de Trabajo en Equipo para la formación profesional de estudiantes de las carreras de la FES Iztacala, utilizando entrenamientos digitales y técnicas de inteligencia artificial.

Palabras clave: Sistema digital de enseñanza. Formación profesional.



Justificación

El estudio y desarrollo de intervenciones digitales de índole psicológico como la aquí propuesta se torna relevante, pues a nivel disciplinar promueven la innovación al acercar a la psicología con el uso de la inteligencia artificial y los entornos digitales de aprendizaje con fines aplicados para la modificación de la conducta de los individuos, lo cual es acorde al contexto social e histórico actual de la denominada Era Digital (Kuzminskyi, 2019) en la cual se requiere de intervenciones psicoeducativas mediadas por tecnologías accesibles y asequibles por gran parte de la población, pues como plantean Conrads y Redecker (2017) las tecnologías de la información y su impacto en la sociedad y la educación junto con su potencial para facilitar estrategias de aprendizaje son clave para el futuro, pues dichas tecnologías cambiarán lo que necesitaremos aprender y cómo aprenderemos en el período de los años 2020 a 2030.

Fuente: Autoeficacia

Perspectiva teórica

Competencias Transversales (Waagenar)

Auto-Eficacia (Bandura)

Tecnología

Perspectiva metodológica

El presente proyecto consiste en evaluar y aumentar los niveles de autoeficacia en estudiantes de los últimos semestres de todas las carreras de la FES Iztacala con relación a la ejecución a la competencia transversales de **Trabajo en equipo** por medio del desarrollo y aplicación de entrenamientos digitales en línea con base en inteligencia artificial, construidos de tal modo que cada una de las secciones que les compongan funjan como fuente de autoeficacia según lo propuesto por la teoría la Autoeficacia de Bandura (1977). Para el diseño de los entrenamientos y posterior tratamiento de los datos se utilizarán técnicas de inteligencia artificial de aprendizaje automático, así como procedimientos de estadística inferencial como se describe en los siguientes apartados.

1) Aplicación y análisis de:

-Cuestionario de datos sociodemográficos.

-Escala de autoeficacia para la competencia de trabajo en equipo (CVI=.94, α=.91).

2) Diseño de entrenamientos digitales:

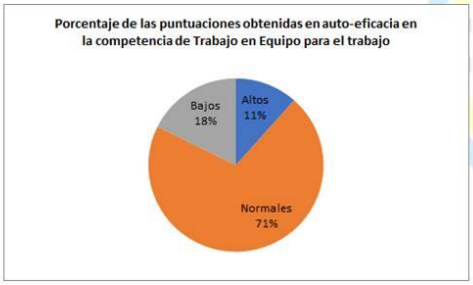
Los entrenamientos se componen de las siguientes secciones diseñadas con base en lo propuesto por la teoría de la auto-eficacia de Bandura (2010):

Espacio de evaluación de ejecución (pretest).
Espacio de formación.
Espacio de modelado conductual.
Espacio de práctica.
Espacio de persuasión.
Espacio para segunda evaluación de ejecución (postest).

Resultados esperados

Puntuaciones para trabajo en Equipo:

En la competencia de Trabajo en Equipo para en entornos laborales (TE), la mayoría de los futuros egresados de todas las carreras de la FES Iztacala obtuvo puntuaciones normales (71%), seguido de puntuaciones bajas (18%), y por último las puntuaciones bajas, obteniendo 11% de los estudiantes puntuaciones altas.



Gráfica 1. Trabajo en Equipo

Resultados algoritmicos:

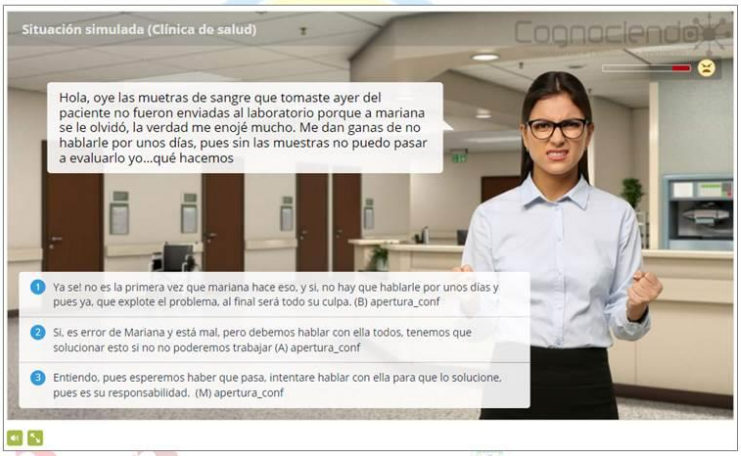
Derivado de la apliación de algoritmos de aprendizaje de máquinas no supervisados, se obtuvieron los siguiente patrones de conducta y niveles de creencia de auto-eficacia ALTA para el Trabajo en Equipo laboral:

APERTURA A RESOLVER CONFLICTOS (nivel alto)
COLABORAR CON OTRAS AREAS (nivel alto)
RESPETAR TIEMPOS DE TRABAJO (nivel muy alto)
RESPETAR IDEAS DIFERENTES (nivel muy alto)
CONFIAR EN COMPAÑEROS (nivel medio)
COMUNICAR INCONFORMIDADES CON EL TRABAJO (nivel alto)
INTEGRAR IDEAS DE OTROS(nivel muy alto)
ESCUCHAR SUGERENCIAS (nivel muy alto)
MANTENER BUENAS RELACIONES SOCIALES (nivel muy alto)

Resultados esperados

Módulos de entrenamiento:

Empatía
Asertividad
Solución de conflictos
Proactividad
Planeación del trabajo



Resultados esperados

Resultados esperados

Resultados esperados

Referencias

[1] Abaitua, B. Ruiz, M. (1990), Expectativas de autoeficacia y de resultado en la resolución de tareas de anagramas, Revista de psicología general y aplicada: Revista de la Federación Española de Asociaciones de Psicología, 43(1), 45-52.

[2] Aragón B, L. (2015). La evaluación Psicológica, historia, fundamentos teórico-conceptuales y psicometría, México: Ed. El manual moderno.

[3] Bandura, A. (2010). Auto-Eficacia: "Cómo afrontamos los cambios de la Sociedad actual". Bilbao: Descleé De Brouwer.

[4] Gisbert C., M., Cela-Ranilla, J. M., & Isus B., S. (2010). Las simulaciones en entornos TIC como herramienta para la formación en competencias transversales de los estudiantes universitarios. Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información, 11(1), 352-370.

[5] Wagenaar, R. y Gilpin, A. (2015). Tuning in China. An EU-China Feasibility Study into the Modernisation of Higher Education. Universidad de Deusto

Actitudes de estudiantes y profesor sobre el sistema b-learning de psicología en el CCH-Naucalpan

Argenis Josué Espinoza Zepeda[97]
Esperanza Guarneros Reyes[98]

se analiza las actitudes de estudiantes y profesor sobre un sistema B-learnig el cual se pretende diseñar exclusivamente para la materia de psicología del plan de estudios del CCH, en este apartado se exponen las ideas y planteamientos que llevaron a realizar este trabajo, estas ideas están relacionadas con las características propias del plan de estudios, las contextuales del mundo digital, las características de la población estudiantil y las demandas ante el futuro que enfrentarán los jóvenes que egresan del colegio.

Sobre las primeras ideas en relación con las características del plan de estudios, como se describe en el capítulo 1 y se retoma aquí de manera puntual, es importante considerar para quiénes se hará la propuesta b-learning, porque debe estar adaptado a los estudiantes y su sistema escolar, así como las características docentes. Gómez, Delauriers y Alzate (2010), mencionan que es importante conocer cada uno de los elementos que componen la educación de la institución que interesa, es por eso que se debe preguntar ¿Cuáles son los propósitos del plan de estudios del Colegio?, ¿Cuáles son las características de su población?, ¿Cuál es la metodología de enseñanza del plantel?, ¿Qué habilidades didácticas y pedagógicas tiene su cuerpo docente?, y conocer la postura de ambos ante una posible nueva metodología.

Parte de responder estas preguntas, implica analizar el currículo de una institución educativa, tal como es el Colegio de Ciencias y Humanidades. El currículo se presenta como un documento en el cual se regulan los contenidos y prácticas de enseñanza – aprendizaje. Dicho documento, de acuerdo con Sacristan (2007), estructura la escolarización, la vida en los centros educativos y las prácticas pedagógicas, ya que transmite reglas, normas y un orden secuencial determinante para la institución y el cumplimiento de sus propias metas. Para el Colegio, la misión que se encarga de regir la dirección de sus intereses pedagógicos, establece que, al egresar, sus alumnos sean actores de su propia formación, de la cultura de su medio, capaces de obtener, jerarquizar y validar información utilizando instrumentos clásicos y tecnológicos para resolver nuevos problemas (Colegio de Ciencias y Humanidades UNAM, 2016).

[97] Laboratorio Digital de Desarrollo Infantil LDDI; Licenciado en Psicología; Universidad Nacional Autónoma de México FESI; Estudiante de posgrado, Coordinador de proyectos (argenisespinoza25@gmail.com).

[98] Laboratorio Digital de Desarrollo Infantil LDDI; Doctora en Psicología; Universidad Nacional Autónoma de México, FESI; Jefa de Laboratorio (esperanzagr@iztacala.unam.mx / desarrollolab.unam.mx).

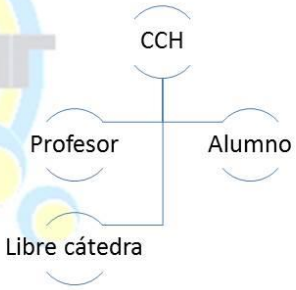
Palabras clave: Actitudes de estudiantes, profesores. Sistema Learning.

Introducción

Intervenciones educativas: es importante conocer cada uno de los elementos que componen la educación de la institución que interesa **Gómez, Delauriers y Alzate (2010**)

Currículo: de acuerdo con **Sacristan (2007)**, estructura la escolarización, la vida en los centros educativos y las prácticas pedagógicas

- "Aprender a aprender",
- "Aprender a hacer",
- "Aprender a ser",



Introducción

2019.
UNAM- bachillerato en línea y 21 carreras a distancia.
Plan de Desarrollo de CCH, 2016 .
2020.
Modalidad en línea por COVID-19.
Improvisada.
Falta de diseño instruccional.
Sin planeación didáctica.
Poca claridad.

- Majó y Marqués (2002) identifican tres posibles reacciones de los centros para adaptarse a las TIC y al nuevo escenario cultural:
  - **Escenario tecnócrata.**
  - **Escenario reformista.**
  - **Escenario holístico** .

Justificación

A nivel bachillerato no se han realizado los esfuerzos necesarios para poder adaptar su método de enseñanza a las necesidades actuales, tanto de su población como sociales.

¿Las actitudes de profesores y alumnos de CCH Naucalpan hacia las TIC en la educación influyen en la actitud que ellos tienen hacia la implementación del sistema B-learning para la materia de Psicología II?

El objetivo es Analizar las actitudes hacia las TIC en la educación y la implementación del sistema B-learning de la materia de Psicología II del CCH Naucalpan de un grupo alumnos y su profesor.

las actitudes de los docentes y los alumnos hacia la implementación de una nueva metodología de enseñanza podrían determinar la percepción de eficacia de la misma, Cabero y Llorente (2009).

Perspectiva teórica

Capilla, Torres y Sánchez, (2015)
43.8% de la población estudiantil evaluada considera que es necesario un cambio metodológico.
43. 8% de los alumnos que reportaron una actitud favorable.
60.7% del profesorado está de acuerdo

Sotelo, Vales y García (2016)
210 estudiantes
escala tipo Likert 40 reactivos
51.9% presentaron actitudes

las actitudes de los docentes y los alumnos hacia la implementación de una nueva metodología de enseñanza podrían determinar la percepción de eficacia de la misma, Cabero y Llorente (2009).

Perspectiva metodológica

Objetivo: Analizar las actitudes hacia las TIC en la educación y la implementación del sistema B-learning de la materia de Psicología II del CCH Naucalpan de un grupo alumnos y su profesor.

Actitud: **disposición favorable o desfavorable del profesor o de los estudiantes hacia la integración didáctica de las Tecnologías de la Información y Comunicación**

Variable 1. Actitudes hacia las TIC en la educación

- Posición general frente a las TIC aplicadas a la educación
- Posición frente a uso educativo de las TIC
- Valoraciones relativas a las repercusiones del uso de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Percepciones relacionadas con las necesidades implicadas por las TIC.

Perspectiva metodológica

Variable 2. Actitudes hacia la implementación del sistema b-learning diseñado para la materia de Psicología II del CCH Naucalpan.

Calidad general del entorno y de la metodología didáctica.
Calidad técnica del sistema.
Creencias sobre si el sistema b-learning ayuda a aprender.
Exploración y uso voluntario del ambiente de aprendizaje del b-learning.
Sentimientos hacia el b-learning de la materia de psicología.

Instrumentos:

"Actitud de los Profesores Universitarios ante el Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en su práctica docente" **Garcia-Valcárcel y Tejedor (2007**).

- **índice de confiabilidad de .94**

Cuestionario de evaluación de calidad de cursos virtuales de la UNED.

VARIABLES ATRIBUTIVAS

Recursos de infraestructura mínimos

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Transversal correlacional

PARTICIPANTES

1 grupo de 6to semestre del CCH

PROCEDIMIENTO

Resultados esperados

Al finalizar el semestre, se aplicarán diversas pruebas estadísticas de correlación para determinar si se cumplen o no las hipótesis de investigación.

Referencias

[1] Álvarez, S., Cuellar, C., Lopez, B., Adrada, R., Anguiano, A., Buen, I., Comas S., & Gómez, J. (2011). Actitudes de los profesores ante la integración de las TIC a la práctica docente: estudio de un grupo de la Universidad de Valladolid. Edutec-e: Revista electrónica de tecnología educativa, (35).

[2] Cabero, J., & Llorente, C. (2006). La rosa de los vientos; dominios tecnológicos de las TIC por los estudiantes. Sevilla: GID.

[3] Capilla, M., M., Truillo, T., J., & Raso, S., F. (2015). Percepciones acerca de la integración de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Universidad. Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación, (46), 103-117. Universidad de Sevilla, Sevilla, España.

[4] Catro, S., Guzmán, B., & Casado, D. (2007). Las TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje. Laurus, 13(23), 213-234. Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Caracas, Venezuela.

[5] Díaz, B. D., Torruco, G., U., Martínez, H., M., & Varela, R., M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. Investigación en educación médica. Vol. 2, num. 7. Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/pdf/iem/v2n7/v2n7a9.pdf

[6] Domínguez P., J. (2010). La plataforma moodle: una herramienta de aprendizaje útil y necesaria en el Espacio Europeo de Educación Superior. In Innovación en las aulas universitarias: Encuentros (pp. 129-145). Escuela Universitaria de Magisterio" Sagrado Corazón".

[7] Escudero, J.M. (2001). La mejora de la educación como marco de referencia para el asesoramiento pedagógico; En J. Domingo (Coord.). Asesoramiento al centro educativo. Colaboración y cambio en la institución. Barcelona: Octaedro.

[8] Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades, UNAM (2016) Programa de Estudios. Área Ciencias Experimentales. Psicología I y II. Recuperado de https://www.cch.unam.mx/sites/default/files/plan_estudio/mapa_psicologia.pdf

[9] Freire, J. (2009). Cultura digital y practicas creativas en la educación. RUCS Universities and Knowledge Society Journal, vol. 6, núm. 1, marzo, 2009 Universitat Oberta de Catalunya Barcelona, España. Recuperado de https://www.redalyc.org/pdf/780/78011179007.pdf

[10] García-Valcárcel, A., & Tejedor T., F. J. (2017). Percepción de los estudiantes sobre el valor de las TIC en sus estrategias de aprendizaje y su relación con el rendimiento. Educación XX1, 20(2), 137-159, doi: 10.5944/educXX1.13447

[11] Giro, R., Princirol, F., & Simón, L. (2017). Educación en línea utilizando simuladores de realidad virtual. Universidad Champagnat, Mendoza Argentina.

El estudio de caso como Producto integrador en EC Psicología del Desarrollo – Experiencia Colaborativa del semestre 2020-I Universidad César Vallejo

Leny Concha Cervantes[99]
Ana Lucía Hurtado Abad Cervantes[100]
Zamby Jackeline Pinedo Caballero[101]
Joe Christian Panduro Guillén[102]
Cleofé Genoveva Alvites Huamaní[103]

La experiencia a exponer se ha desarrollado durante la Maestría de Psicología Educativa de la Universidad César Vallejo, en la Experiencia Curricular de Psicología del Desarrollo- ciclo 2020-1, Experiencia Colaborativa con el Estudio de Caso como Producto Integrador, describe el modelo pedagógico de la UCV-SP y las competencias necesarias desarrolladas por el estudiante para el logro del trabajo colaborativo en el estudio de caso.

Siendo el objetivo, evidenciar la utilidad del estudio de caso para el desarrollo de la competencia del curso de Psicología del Desarrollo Humano.

Palabras clave: Palabras que identifican el trabajo, las cuales sirven como referente para localizarlo en Internet o bases de datos documentales. Los requerimientos técnicos son: máximo 5 descriptores.

[99] Licenciada en Ciencias de la Educación; estudiante de Maestría en Psicología Educativa, Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo. Docente en Colegios Peruanos Innova Schools (leny.concer@gmail.com).

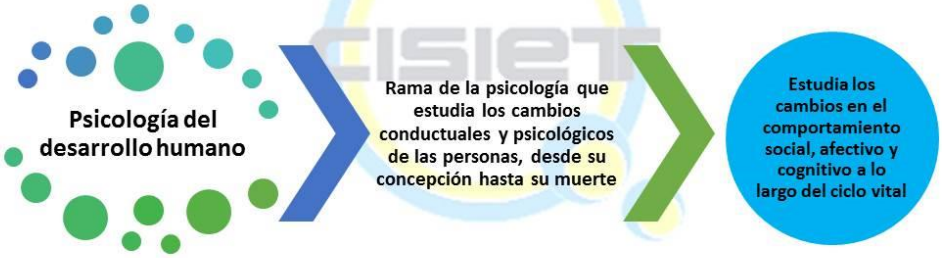
[100] Bachiller en Sociología; Estudiante de Maestría en Psicología Educativa, Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo. INABIF (analuciahurtadoabad@gmail.com).

[101] Licenciada en educación; estudiante de Maestría en Psicología Educativa, Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo (zambypinedo@gmail.com).

[102] Licenciado en Psicología; Estudiante de Maestría en Psicología Educativa, Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo. Psicólogo de la UGEL Tayacaja (joek321@gmail.com).

[103] Docente investigadora de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, Investigador RENACYT P0012213. Actualmente coordinadora del Doctorado en Educación-UCV-SP y Editor en Jefe revista Hamut´ay. https://orcid.org/0000-0001-6328-6470 (cleoalvitesh@gmail.com).

Introducción



Delgado, (2015).

Introducción

Vielma y Salas, (2000).

Introducción

El ciclo vital humano hace referencia al proceso de crecimiento y desarrollo que atraviesan las personas desde el nacimiento hasta su muerte.

Gestación | Infancia | Adolescencia | Madurez | Vejez | Muerte

Mansilla, (2000)

Introducción

LA PSICOLOGÍA DEL DESARROLLO ESTUDIA TRES ÁMBITOS DEL DESARROLLO

Ámbito físico

Desarrollo físico, motor, sensorial y contextual que afecta el crecimiento, desarrollo y maduración del sujeto.

Ámbito cognitivo

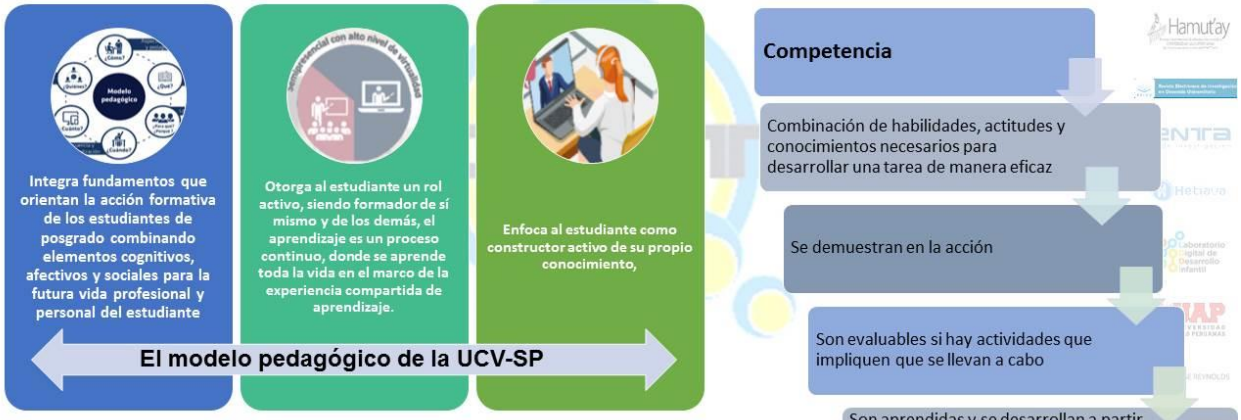
Desarrollo del pensamiento y las capacidades intelectuales, así como aquellos contextos que influyen en el proceso de aprender a hablar, escribir, leer, desarrollar la memoria, entre otros

Ámbito socio afectivo

Estudia la capacidad de sentir expresar emociones, relacionarse con los demás y, en general, todos los aspectos del ambiente que estimulas el desarrollo socioemocional del individuo.

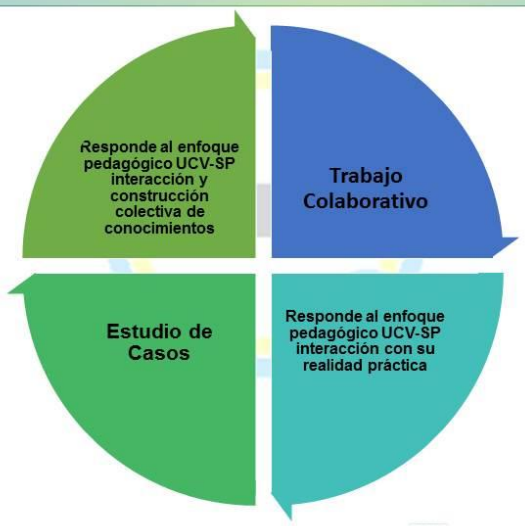
Lombardo y Krzemien, (2008)

Justificación



Modelos Educativo Pedagógico-UCVV (2017)

Justificación



Modelos Educativo Pedagógico-UCVV (2017)

Perspectiva teórica

ESTUDIO DE CASO

Proceso de indagación que se caracteriza por el examen detallado, comprehensivo, sistemático y en profundidad de un caso objeto de interés.

- Implica la recogida y registro de datos
- Preparación de un informe
- Alcanzar una mayor comprensión de un caso particular

Aplicación en el ámbito Educativo, clínico, etc.

Rodríguez, Gil y García (2002)

Perspectiva teórica

La elaboración de estudio de casos conlleva a adquirir competencias formativas para los estudiantes como:

1. Adquisición de experiencia en el diagnóstico de problemas concretos.
2. Una comprensión más completa y situada en la realidad.
3. Desarrollo de la capacidad de análisis y de síntesis.
4. Integración - interrelación- de conocimientos y vivencias

Álvarez y San Fabián, (2012).

Perspectiva teórica

Trabajo colaborativo

Proceso colaborativo eficaz se explica a partir de la gestión de tres aspectos interrelacionados

Los elementos cognitivos y de organización de la tarea:

establecer metas y un plan de acción para su consecución

La regulación de la participación:

Definir las reglas de contribución, distribuir roles y realizar un seguimiento del cumplimiento de los compromisos adquiridos.

La motivación para promover la cohesión grupal:

Compartir expectativas positivas respecto a los progresos en la realización de la tarea, valorar positivamente las aportaciones de los demás y resolver satisfactoriamente los conflictos surgidos en el seno del grupo

La experiencia colaborativa en ambientes virtuales, como metodología de aprendizaje colaborativo, favorece el intercambio e interacción para la construcción social de conocimientos, tomando fuerza las interacciones para el desarrollo cognitivo tanto individual como colectivo en los grupos de aprendizaje.

El trabajo colaborativo nace de un objetivo común entre sus miembros y que es una metodología de trabajo que implica una forma de organización y desarrollo de una actividad, donde la participación, la colaboración y el trabajo conjunto de sus miembros, condicionan el logro del objetivo en común.

Cahuana, (2018).

Perspectiva teórica

GOOGLE DRIVE

Herramienta que exige que el estudiante adopte nuevo rol completamente activo, que le convierte en el centro del proceso de aprendizaje como constructor del conocimiento

En el caso del trabajo en grupo los estudiantes deben organizar sus actividades e ir valorando su evolución, negociar las aportaciones individuales para que el resultado sea algo global

El docente pasa entonces a ser un miembro más del grupo para motivar, orientar y favorecer el aprendizaje.

Cahuana, (2018)

Perspectiva teórica

POSGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

PROGRAMA

MAESTRÍA EN:
Psicología Educativa

PRODUCTO INTEGRADOR:
Producto Integrador Grupal

INTEGRANTES:
Hurtado Abad Ana Lucia
Panduro Guillen Joe Christian
Pinedo Caballero Zamby Jackeline
Concha Cervantes Leny

DOCENTE:
Dr. Cleofe Genoveva Alvites Huamani

Experiencias Curriculares en la UCV-SP

- productos integradores como una estrategia formativa que integra personas, conocimiento (teoría y práctica),
- Metodologías actividades de aprendizaje e investigación interdisciplinaria, enmarcado en los contenidos del sílabo
- para generar soluciones que contribuyan con el desarrollo social

Producto integrador

- Considerado a partir del diseño curricular y plasmado en el sílabo
- compromete al estudiante a diseñar y ejecutar soluciones
- finalidad de tener relación con el entorno social y cultural en su contexto.

Modelos Educativo Pedagógico-UCVV (2017) Rivero, Murillo y Ferrer-Sánchez, (2017)

Perspectiva metodológica

Modelos Educativo Pedagógico-UCVV (2017)

Perspectiva metodológica

El estudio de caso EC Psicología del Desarrollo-Experiencia Colaborativa

Pedagógica	Investigación	Transmisión de experiencia
Secuencia sistemática (registra la conducta de las personas observadas)	Los datos pueden ser obtenidos desde una variedad de fuentes (entrevistas, cuestionarios, observación directa, etc.)	Los psicólogos requieren conocer las experiencias y hallazgos de sus pares
Procedimiento secuencial (Diagnóstico, evaluación, intervención)	Recogen de forma descriptiva distintos tipos de informaciones	Vincula la teoría y la práctica

Trabajo colaborativo

Ejecución de actividades en consenso de los miembros del equipo.

Compromiso de los participantes en un esfuerzo coordinado para resolver un problema en común.

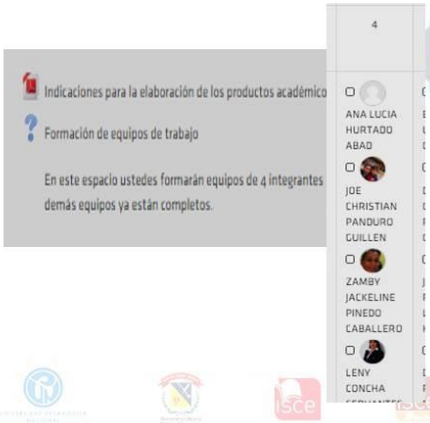
Fomenta la creatividad, desarrollando soluciones a problemas planteados, poniendo en práctica los conocimientos adquiridos

Álvarez, (2006); Martínez, (2006).

Perspectiva metodológica: experiencia

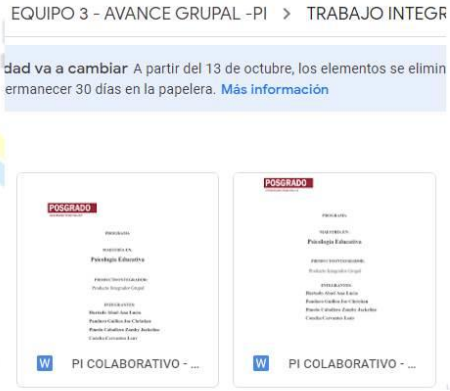
1

- Resultó sencillo formar los grupos de trabajo; usando la plataforma Clementina, cuya herramienta de comunicación utilizada fue el foro que expresamente se creó en el campus virtual de la universidad.



2

- Para realizar el trabajo colaborativo e iniciar el estudio de caso se utilizó como recurso el Google drive



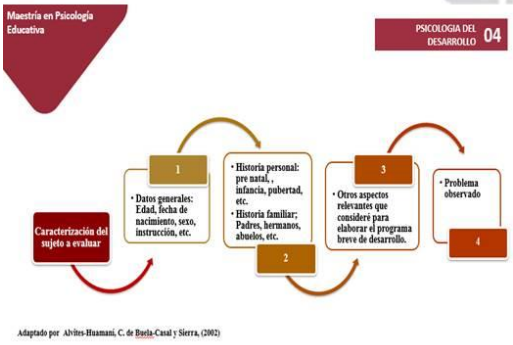
Perspectiva metodológica: experiencia

3

- Se inició a realizar el estudio de caso, considerando la guía de indicaciones para el PI brindada por la docente del curso.
- 1era semana entrega del problema observado en el niño o adolescente del caso (individual)
- 2da semana entrega del diagnóstico presuntivo (grupal)

4

- 2da semana entrega del diagnóstico presuntivo (grupal)
- 3era. Semana entrega programa de intervención (individual)
- 4ta semana entrega de resultados y pronostico (grupal) estudio de caso completo.

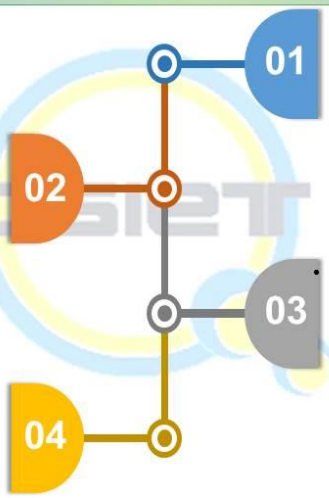


- **Lenguaje**: De pequeño reconocía los sonidos, prestaba atención a la música, sonreía a menudo, balbuceó y empezó a hablar con prontitud, sin ninguna dificultad, actualmente se expresa con claridad, lee con fluidez, puede redactar, resumir, explicar, argumentar y plantear hipótesis.
- **Desarrollo emocional:** De pequeño hasta los 7 meses fue un niño extremadamente sonriente, desde la fecha en que su madre viajó a provincia por trabajo, lloraba y empezó a enfadarse con facilidad, manifiesta seguridad en sí mismo y le alegra sentir el reconocimiento constante de su entorno, es un niño consentido, por todos sus familiares, es muy juguetón, alegre, cariñoso y sensible con los niños pequeñitos, animales y ancianos; pero cuando se equivoca, le reprochan, se le corrige o pierde un juego individual o colectivo se amarga y contesta o reacciona bruscamente, algunas veces puede ser ofensivo. Le gusta ganar, muestra rasgos egocéntricos.
- **Desarrollo social:** De pequeño se mostró muy dócil y sociable, a los 2 años le costaba relacionarse con otros niños, a partir de los 3 años, ya en el colegio se mostraba muy juguetón, participaba de sus actividades escolares con normalidad hasta la fecha, actualmente es líder, organiza al grupo, tanto en actividades académicas como juegos durante los recreos (fútbol y básquet); pero a veces se aprovecha del cariño de los amigos, por ejemplo, dejar de ser su amigo si no lo complacen en algo que los

Resultados esperados

- La aplicación y elaboración del estudio de caso permitió que se desarrollará la competencia de la EC y permitió adquirir nuevas competencias al situarnos a la realidad de nuestro contexto y aplicar la teoría con la práctica

- Para trabajar en equipo se debe tener claro el objetivo, para ello se requiere una buena organización del trabajo que se pretende desarrollar, así como una adecuada orientación del docente para fomentar la interacción, la participación, la colaboración, la corresponsabilidad y establecer la función a desempeñar de cada integrante.



- El producto integrador que tiene un 60% de la evaluación de la EC Psicología del Desarrollo, es una buena estrategia de enseñanza, ya que vincula aspectos pedagógicos, de investigación y hay una transferencia de experiencia.

- La herramienta del Google Drive permitió establecer la integración de los estudiantes en términos de trabajo colaborativo, al poder editar, ilustrar, modificar y aportar, creando documentos transparentes, de fácil seguimiento durante su construcción.

Agradecimiento

Referencias

[1] Álvarez, A. (2006). El estudio de casos. Editorial Félix Varela.

[2] Álvarez, C., & San Fabián, J. (2012). La elección del estudio de caso en investigación educativa. Gazeta de Antropología, 28 (1). Recuperado de http://hdl.handle.net/10481/20644

[3] Cahuana, V. (2018). Uso del Google drive en el aprendizaje de EPT Computación en estudiantes de sexto ciclo, I. E. Dora Mayer Bellavista. (Tesis de licenciatura). Universidad César Vallejo, Perú.

[4] Castro, E. (2010) El estudio de casos como metodología de investigación y su importancia en la dirección y administración de empresas. Revista Nacional de administración, 1 (2), 31-54.

[5] Delgado, M. L. (2015). Fundamentos de Psicología. México D.F.: Panamericana

[6] Lombardo, E., & Krzemien, D. (2008). La psicología del curso de vida en el marco de la psicología del desarrollo. Revista Argentina de Sociología, 6 (10), 111-120.

[7] Mansilla, E. (2000). Etapas del desarrollo humano. Revista de investigación en Psicología. 3(2). 105-116.

[8] Martínez, P. (2006). El método de estudio de caso: estrategia metodológica de la investigación científica. Pensamiento & Gestión, 20, 165-193.

[9] Pacheco, M., Torres, J., & Medina, D. (2017). Modelo Educativo Pedagógivo. Universidad Virtual César Vallejo.

[10] Rivero, M., Murillo, G., & Ferrer-Sánchez, Y., (2017). Proyecto integrador: Una herramienta metodológica en la educación superior. Didasc@lia: Didáctica y Educación, 7 (1).

[11] Rodríguez, G., Gil, J., & García, E. (2002) Metodología de la Investigación Cualitativa. Ediciones Prograf, Cuba.

[12] Vielma, E., & Salas, M., (2000). Aportes de las teorías de Vygotsky, Piaget, Bandura y Bruner. Paralelismo en sus posiciones en relación con el desarrollo. Educere, 3 (9), 30-37.

PONENCIAS (PROPUESTAS / CALIDAD DE VIDA)

Identificación del estrés ocupacional en educadores debido al trabajo en casa en una Universidad Colombiana durante el tercer y cuarto trimestre del 2020

Cristian Camilo Osorio Ordoñez[104]
Mary Natalia Ortegon Cifuentes[105]
Diana Carolina Jurado Bernal[106]
Sonia Lopez Rendon[107]

El estrés ocupacional y la satisfacción laboral, se establecen desde el grado de conformidad del empleado respecto a su entorno y condiciones de trabajo junto con otros factores psicosociales. En este sentido, el objetivo de esta investigación propone identificar los niveles de estrés ocupacional, Satisfacción Laboral y diferentes variables Psicosociales a la llegada del virus (covid 19 SARS COV 2) a Colombia, el cual en los educadores ocasiono que ejecutaran su trabajo desde casa (teletrabajo) debido a la cuarentena por el nuevo virus. La metodología que se llevará a cabo será de enfoque cuantitativo no experimental de campo y tendrá un alcance descriptivo, con corte transversal, con selección de muestra no probabilística, utilizando el instrumento de satisfacción laboral, basado en los factores de la escala de Satisfacción Laboral (S.L) NTP-394 (nota técnica de prevención) y el instrumento validado denominado: cuestionario para medir el estrés laboral de la OIT (Organización Internacional del Trabajo) y de la OMS (organización mundial de la salud). Los resultados podrán demostrar la relación entre un mayor nivel de sintomatología por estrés ocupacional y satisfacción laboral a partir de la cuarentena, donde las personas (educadores) tienen prohibido salir de sus casas.

Palabras clave: Estrés ocupacional, educadores, Covid 19, universidad, satisfacción laboral.

[104] Grupo de investigación: PSICOLOGÍA, EDUCACION Y CULTURA. --Semillero de investigación: Percepción Del Estrés Laboral Por Teletrabajo En Docentes. -Formación académica: estudiante de semillero Psicología -Universidad: Politécnico Grancolombiano. -Séptimo semestre de psicología (ccosorioor@poligran.edu.co).

[105] Grupo de investigación: PSICOLOGÍA, EDUCACION Y CULTURA. -Semillero de investigación: Percepción Del Estrés Laboral Por Teletrabajo En Docentes. -Formación académica: Psicóloga, Magister en Psicología Clínica y de la Familia. -Universidad: Politécnico Grancolombiano. -Docente Psicología (mortegon@poligran.edu.co).

[106] Grupo de investigación: PSICOLOGÍA, EDUCACION Y CULTURA. -Semillero de investigación: Percepción Del Estrés Laboral Por Teletrabajo En Docentes. -Formación académica: Psicóloga, Master Oficial en Intervención en la Discapacidad y la dependencia. -Universidad: Politécnico Grancolombiano. -Docente Psicología (dcjuradob@poligran.edu.co).

[107] Grupo de investigación: PSICOLOGÍA, EDUCACION Y CULTURA. -Semillero de investigación: Percepción Del Estrés Laboral Por Teletrabajo En Docentes. -Formación académica: Psicóloga, Magister En Derechos Humanos Y Derecho Internacional De Los Conflictos Armados. -Universidad: Politécnico Grancolombiano. -Docente Psicología (slopezre@poligran.edu.co).

Introducción

- El ser humano siempre tiende a buscar la explicación de las cosas, es una característica cómo ser racional, pero ¿Que sucede cuando se enfrenta a una situación irracional en la que no se encuentra explicaciones lógicas? ¿Como afronta una situación difícil? ¿Qué sentimientos y pensamientos se desencadenan? ¿Qué situaciones le generan estrés?
- Actualmente el mundo se enfrenta a una situación para la cual muchos no estaban preparados, el COVID -19 y el aislamiento social. Esto ha impactado altamente en la salud emocional y mental de las personas, por tal razón para el desarrollo de la presente investigación se realizará un proyecto de enfoque cuantitativo, en el que se pueda caracterizar todas las variables que abordan está situación desde el punto de vista Psicosocial.

Justificación

- El presente trabajo de investigación se adelantará desde lo investigativo y académico, que no solo contribuye en este aspecto, sino que también se establece como una contribución a los educadores en buscar solución a una posible problemática y señala la evolución académica, científica de sus autores.
- Se intentará contribuir conocimiento referente a la comprensión de la incidencia del factor de cuarentena por Covid 19 SARS-COV-2 que puede generar estrés, contado con una metodología de enfoque cuantitativo. En el argumento referente a este trabajo de investigación se ha encontrado que existen pocos estudios científicos enfocados en el tema a tratar esto debido a que es una problemática nueva (COVID 19 SARS COV 2)). Entonces así, los descubrimientos dados de esta investigación podrán ser de utilidad como base para futuras investigaciones que se quieran profundizar sobre esta temática.

Fuente: El Tiempo

Perspectiva teórica

- Antecedentes del virus (Maunder, R.G., 2009)
- Aislamiento social (N., Newman M. & Zainal, 2020)
- Trastorno por estrés Postraumático (Instituto Nacional de Salud Mental NIMH, 2016)
- Sintomatología por estrés Postraumático (Mayoclinic, 2019)
- Técnicas para afrontar la Ansiedad por el Coronavirus. (Cuevas F. , 2020, pág. 5)
- Ansiedad (Rajkumar, R.P., 2020).
- La Sugestión incrementa la Ansiedad. (Asmundson G.J., & Taylor, S., 2020)
- Estrés organizacional (Aguilar, 2007).
- La satisfacción laboral (Bilbao, & Vega, 2010, P. 1).

Fuente: diario Gaceta Medica

Perspectiva metodológica

Perspectiva metodológica

SATISFACCIÓN EN EL TRABAJO
(War, Cook y Wall, 1979)

Introducción: Los siguientes puntos muestran varios aspectos de su trabajo. Diga cómo está usted de satisfecho o insatisfecho con cada una de estas características en su trabajo.

1. Extremadamente insatisfecho.
2. Muy insatisfecho.
3. Moderadamente insatisfecho.
4. No estoy seguro.
5. Moderadamente satisfecho.
6. Muy satisfecho.
7. Extremadamente satisfecho.

Las condiciones físicas de trabajo	1	2	3	4	5	6	7
La libertad de escoger su propio método de trabajo	1	2	3	4	5	6	7
Sus colegas de trabajo	1	2	3	4	5	6	7
El reconocimiento por haber realizado un buen trabajo	1	2	3	4	5	6	7
Su jefe inmediato	1	2	3	4	5	6	7
La cantidad de responsabilidad que le dan	1	2	3	4	5	6	7
El dinero que le pagan	1	2	3	4	5	6	7
La oportunidad para emplear sus capacidades	1	2	3	4	5	6	7
Relaciones sociales entre dirección y trabajadores en su empresa	1	2	3	4	5	6	7
...s oportunidades de promoción	1	2	3	4	5	6	7
La forma en que está dirigida su empresa	1	2	3	4	5	6	7
La atención que prestan a sus sugerencias	1	2	3	4	5	6	7
Sus horas de trabajo	1	2	3	4	5	6	7
Las diferentes actividades a realizar en su trabajo	1	2	3	4	5	6	7
La seguridad en el puesto de trabajo	1	2	3	4	5	6	7
Ahora, considerando todo, ¿cómo se encuentra en su trabajo en general?	1	2	3	4	5	6	7

Fig. 1 Escala de satisfacción laboral (Alonso, 2008, p. 16).

Perspectiva metodológica

ESCALA DE ESTRÉS ORGANIZACIONAL

Para cada reactivo de la encuesta, indique con qué frecuencia la condición descrita es una fuente actual de estrés.

- Anote 0 si la condición NUNCA es fuente de estrés.
- Anote 1 si la condición RARAS VECES es fuente de estrés.
- Anote 2 si la condición OCASIONALMENTE es fuente de estrés.
- Anote 3 si la condición ALGUNAS VECES es fuente de estrés.
- Anote 4 si la condición FRECUENTEMENTE es fuente de estrés.
- Anote 5 si la condición GENERALMENTE es fuente de estrés.
- Anote 6 si la condición SIEMPRE es fuente de estrés.

1. El que no comprenda las metas y misión de la empresa me causa estrés? ( )
2. El rendirle informes a mis superiores y a mis subordinados me estresa? ( )
3. El que no esté en condiciones de controlar las actividades de mi área de trabajo me produce estrés? ( )
4. El que el equipo disponible para llevar a cabo mi trabajo sea limitado me estresa? ( )
5. El que mi supervisor no dé la cara por mi ante los jefes me estresa? ( )
6. El que mi supervisor no me respete me estresa? ( )
7. El que no sea parte de un equipo de trabajo que colabore estrechamente me causa estrés? ( )
8. El que mi equipo de trabajo no me respalde en mis metas me causa estrés? ( )
9. El que mi equipo de trabajo no tenga prestigio ni valor dentro de la empresa me causa estrés? ( )
10. El que la forma en que trabaja la empresa no sea clara me estresa? ( )

Perspectiva metodológica

ESCALA DE ESTRÉS ORGANIZACIONAL
11. El que las políticas generales de la gerencia impidan mi buen desempeño me estresa? ( )
12. El que las personas que están a mi nivel dentro de la empresa tengamos poco control sobre el trabajo me causa estrés? ( )
13. El que mi supervisor no se preocupe por mi bienestar me estresa? ( )
14. El no tener el conocimiento técnico para competir dentro de la empresa me estresa? ( )
15. El no tener un espacio privado en mi trabajo me estresa? ( )
16. El que se maneje mucho papeleo dentro de la empresa me causa estrés? ( )
17. El que mi supervisor no tenga confianza en el desempeño de mi trabajo me causa estrés? ( )
18. El que mi equipo de trabajo se encuentre desorganizado me estresa? ( )
19. El que mi equipo no me brinde protección en relación con las injustas demandas de trabajo que me hacen los jefes me causa estrés? ( )
20. El que la empresa carezca de dirección y objetivos me causa estrés? ( )
21. El que mi equipo de trabajo me presione demasiado me causa estrés? ( )
22. El que tenga que trabajar con miembros de otros departamentos me estresa? ( )
23. El que mi equipo de trabajo no me brinde ayuda técnica cuando lo necesito me causa estrés? ( )
24. El que no respeten a mis superiores, a mí y a los que están debajo de mí, ¿me causa estrés? ( )
25. El no contar con la tecnología adecuada para hacer un trabajo de calidad me causa estrés? ( )

Resultados esperados

En esta investigación podremos reconocer los niveles de estrés ocupacional en educadores debido al trabajo en casa en una universidad colombiana durante el tercer y cuarto trimestre del 2020

Se Expondrán las características del trabajo en casa que afectan los niveles síntomas y signos relacionados al estrés, ansiedad y depresión en educadores debido al trabajo en casa en una universidad colombiana durante el tercer y cuarto trimestre del 2020

Se catalogarán los diferentes niveles de satisfacción laboral en los educadores estudiados debido al trabajo en casa en una universidad colombiana durante el tercer y cuarto trimestre del 2020

Por último, se espera contextualizar a la comunidad de educadores de la situación que afrontan por estrés ocupacional y la motivación laboral, el cual está presente por la pandemia, además de divulgar los resultados hallados, también se brindarán posibles soluciones para que se disminuya en el área de seguridad y salud en el trabajo el riesgo psicosocial.

Fuente: Portal de Noticias, El Día

Referencias

[1] Aguilar, S. M., Serrano, M. D. L. P., & Moreno, M. P. (2007). Adaptación de la escala de estrés laboral organizacional para trabajadores mexicanos. Revista Salud Pública y Nutrición, 8(4), 7-10.

[2] Alonso Martín, P. (2008). Estudio comparativo de la satisfacción laboral en el personal de administración. Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones, 24(1), 25-40.

[3] Asmundson G.J., & Taylor, S. (2020). How health anxiety influences responses to viral outbreaks like COVID-19: What all decisión-makers, health authorities, and health care professionals need to know. Journal of Anxiety Disorders, 71, 102211.

[4] Bilbao, J. P., & Vega, M. F. (2010). NTP 394: Satisfacción laboral: escala general de satisfacción. España: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene Personal.

[5] Cuevas, F. (2020). Ansiedad en Tiempos de Coronavirus pierde el miedo a enfermar y mejora tú sistema inmulógico. Grijalbo Vital.

[6] Deobold B, Van Dalen y Meyer, William J. (2006). La investigación descriptiva. Recuperado de https://noemagico.blogia.com/2006/091301-la-investigaci-n-descriptiva.php

[7] Hernández S., R., Fernandez C., C., & Baptista L., P. (2014). Metodología de la Investigación. México D.F: MacGraw Hill.

[8] Huracaya -Victoria, J. (2020). Consideraciones sobre la salud mental en la pandemia de COVID-19. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública, 37 (2).

[9] Instituto Nacional de Salud Mental NIMH. (2016). National Institue of Mental Health. Retrieved from https://www.nimh.nih.gov/health/publications/espanol/trastorno-por-estres-postraumatico/index.shtml#pub3

[10] Maunder, R.G. (2009). Was SARS a mental health catastrophe? Retrieved from https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0163834309000814?via%3Dihub

[11] Mayoclinic. (2019). Trastorno de estrés Postraumático. Retrieved from https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/post-traumatic-stress-disorder/symptoms-causes/syc-20355967

[12] N., Newman M. & Zainal. (2020). The value of maintaining social connections for mental health in older people. Lancet Public Health

[13] Ordoñez, C. C. O., & Caicedo, A. M. G. (2020). Utilización de método para determinar el nivel de satisfacción laboral del personal asistencial de la institución de salud nivel I en Guadalajara de Buga-Colombia para el año 2019. In Actas II Congreso Prevencionar 2019: desde la teoría a la práctica. Seguridad, salud, bienestar (p. 41). Seguridad y Bienestar Laboral SL.

[14] Rajkumar, R.P. (2020). covid-19 and Mental Health: A review of the existing literature. Asian Journal of Psychiartry, 102066.

[15] Urquija, S. (2020, 3 de abril). Encierro e impacto emocional. Centro cientifico Tecnologico Mar Del Plata.

[16] Valenzuela L., C. (2020, abril 14). Investigación efectos de la pandemia por coronavirus en la salud mental de los trabajdores sanitarios de más de 20 países en Chile. Recuperado de http://www.medicina.uchile.cl/noticias/investigan-efectos-sicologicos-de-la-pandemia-en-trabajadores-de-salud.html

Síndrome de burnout en docentes universitarios CRB-UNIMINUTO, por la emergencia sanitaria de Covid-19 en el segundo semestre del año 2020

Paola Andrea Escobar Jaramillo[108]
Cristian Camilo Osorio Ordoñez[109]

Los educadores, exactamente los universitarios, siempre han estado sometidos a frecuentes presiones laborales, la interacción entre el trabajo, el medio y la organización afectan la salud física y mental, lo que ha provocado en muchos de estos el síndrome de burnout o síndrome del quemado, que se genera por causa de trabajar con mucho personal, en este caso estudiantes, lo que en muchas ocasiones puede generar desinterés por la actividad laboral, agotamiento y decepción. Ahora por la pandemia del virus SARS COVID- 19 la educación se volvió virtual y el teletrabajo ha desencadenado que los índices de este síndrome sean más elevados, por tal motivo el objeto de estudio del semillero de investigación de la universidad Minuto de Dios es determinar los índices del síndrome de burnout (estrés ocupacional) producidos en la población docente a través de un método de enfoque cuantitativo y con alcance descriptivo de forma transeccional que nos permita recopilar y determinar las causas del mismo, utilizando herramientas como encuestas sociodemográficas, estas herramientas serán validadas por un equipo profesional idóneo en el tema, donde arrojen resultados que nos permitan identificar las condiciones específicas y así proporcionar acciones de mejora para evitar una posible enfermedad laboral y contribuir a la mejora continua de la organización.

Palabras clave: docentes, burnout, educación, carga laboral, covid-19.

[108] Grupo de Investigación en Ciencias Económicas, Administrativas y Financieras - GICAEF, Semillero de Investigación PREVENCIONASST; Normalista superior – Estudiante en formación; Corporación universitaria Minuto de Dios (Regional Buga, Valle; 6º semestre - Auxiliar de seguridad y salud en el trabajo (paola.escobar@uniminuto.edu.co / paolaescobar2002@gmail.com).

[109] Grupo de Investigación en Ciencias Económicas, Administrativas y Financieras - GICAEF, Semillero de Investigación SEMISST; Master en prevención de riesgos-tecnólogo en salud ocupacional, Tecnólogo en SISOMA; Docente de Administración en Seguridad y Salud en el Trabajo; Corporación universitaria Minuto de Dios (Regional Buga, Valle); estudiante de psicología (cristian.osorio@uniminuto.edu.co / ccosorio2@misena.edu.co).

Introducción

En el mundo entero a través de los años han surgido muchos cambios en el sistema educativo donde los métodos de enseñanza y aprendizaje han tenido que modificarse, esto con lleva a que el rol docentes toma un papel primordial en este proceso ya que de él depende que los estudiantes se interesen por las clases.

Por causa del virus SARS- COVID-19 ha generado que las jornadas laborales desde casa se vuelve más extensa donde no se cuenta con una hora de entrada y salida, aumentando la carga laboral, recorte de personal, más estudiantes a cargo, más actividades por calificar, cumplir con las exigencias por parte de la alta gerencia, sumándole a todo esto que algunos docentes tiene hijos y deben cumplir con su rol de padres, las actividades que incurre tener un hogar, la falta interacción social, falta de entrenamiento físico, la abrumación de tantas cosas por realizar pueden ocasionar carga mental y la aparición del síndrome de burnout.

Fuente: Guíate Ecuador

Justificación

Las exigencias a las cuales están sometidos constantemente los docentes generan una actitud negativa hacia el trabajo, el magisterio es una de las labores más propensas a desarrollar el síndrome de burnout, ya que implica realizar diversas actividades dentro y fuera del aula, que van desde relacionarse con compañeros y alumnos, mantenerse actualizados en adelantos tecnológicos y del área específica del conocimiento, introducir cambios efectivos e innovar por consiguiente, el estrés es inherente a su desempeño profesional, está presente, en mayor o menor grado, en el desarrollo de las tareas ocupacionales.

Factores que afectan negativamente el comportamiento

- Insatisfacción
- Falta de compromiso
- Fatiga
- Baja autoestima
- Compromisos nulos
- Deseos de abandonar el trabajo

Fuente: Diario Perú 21

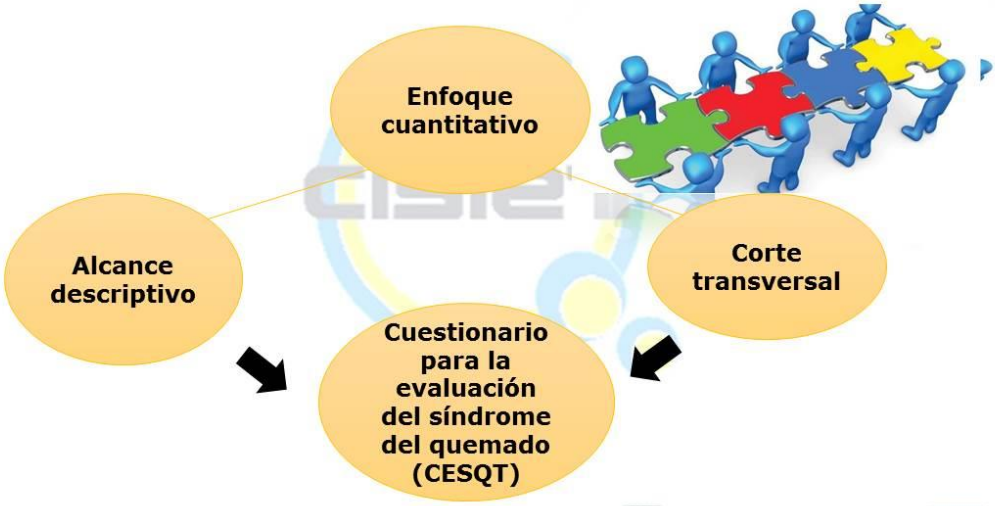
Perspectiva teórica

El síndrome de burnout se trata de una patología psicosocial clara que afecta a la productividad del trabajador y su salud física y mental. Entre otras variables que han sido asociadas al BO, se reportan la sobrecarga laboral, bajos salarios, falta de reconocimiento social y poco apoyo social, así como poca asertividad en las estrategias de afrontamiento.

Se caracteriza por actitudes negativas hacia los sujetos que constituyen el objeto de su trabajo y hacia el propio trabajo.

Fuente: Universidad Carlos III Madrid

Perspectiva metodológica



Resultados esperados

- Se espera poder obtener resultados solidos que nos permitan determinar los factores que ocasionan el síndrome de burnout en los docentes e implementar diferentes estrategias que permitan disminuir las problemáticas, económicas, afectivas o sociales que están ligadas a este fenómeno.
- Socializar los resultados obtenidos a los docentes que participaron del estudio para fortalecer sus conocimientos sobres el tema, conocer señales de alarma, síntomas, factores asociados al burnout, que se pueden estar presentando y de ser así prestar la atención pertinente.
- También se pretende hacer partícipes a los encargados de seguridad y salud en el trabajo de la universidad Minuto de Dios y estos puedan tomar las medidas de intervención o mejora pertinentes, donde se conozca la satisfacción he insatisfacción por parte de los docentes frente teletrabajo, lo que nos va permitir identificar Las falencias y el rol que la organización ha tomado o debe tomar frente a la emergencia sanitaria del Covid-19.

Referencias

[1] Álvarez, C. C. B. (2012). Riesgo psicosocial intralaboral y "burnout" en docentes universitarios de algunos países latinoamericanos. Cuadernos de administración, 28(48), 118-133. Recuperado de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5006545

[2] Borges, A., Ruiz, M., Rangel, R., & González, P. (2012). Síndrome de burnout en docentes de una universidad publica de Venezuela. Comunidad y salud, 10. Recuperado de https://www.redalyc.org/pdf/3757/375740250002.pdf

[3] Cardiel, H. C., Barriga, Á. D., Puente, L. P., & Plá., S. (2020). Educación y pandemia una visión académica. México. Recuperado de https://api.includere.co/uploads/1591109044_UNAM%20educacion_pandemia.pdf#page=83

[4] Cobo-Rendón, R., Vega-Valenzuela, A., & García-Álvarez, D. (2020). Consideraciones institucionales sobre la Salud Mental en estudiantes universitarios durante la pandemia de Covid-19. CienciAmérica, 9(2). Recuperado de http://cienciamerica.uti.edu.ec/openjournal/index.php/uti/article/view/322/566

[5] Domínguez, C. C., Gutiérrez, O. G., Anguila, D. M., Barrios, C. L., Barrero, Y. B., & Medrano, C. V. (06 de 2009). Prevalencia del síndrome del Burnout y su

correlación con factores psicosociales en docentes de una institución universitaria privada. Psicogente, 17. Recuperado de https://www.redalyc.org/pdf/4975/497552353011.pdf

[6] Fardoun, H., González, C., Collazos, C., & Yousef, M. (2020). Estudio exploratorio en iberoamérica sobre procesos de enseñanza-aprendizaje y propuesta de evaluación en tiempos de pandemia. Education in the Knowledge Society (EKS), 21 (0), 9. Recuperado de https://repositorio.grial.eu/handle/grial/2091

[7] Gallardo, M. S., & Gil, M. M. (2005). Situaciones generadoras de los niveles de estrés en docentes universitarios. Revista Venezolana de Ciencias Sociales, 24. Recuperado de https://www.redalyc.org/pdf/309/30990110.pdf

[8] Gil-Monte, P. R., & Moreno-Jiménez, B. (2005). El síndrome de quemarse por el trabajo (burnout). Una enfermedad laboral en la sociedad del bienestar. Madrid: Pirámide, 36-37. Recuperado de http://scielo.isciii.es/pdf/neuropsiq/n94/v25n2a09.pdf?iframe=true&width=90%&height=90%

[9] Gil-Monte, P. R., Rojas, S. U., & Ocaña, J. I. S. (2009). Validez factorial del «Cuestionario para la Evaluación del Síndrome de Quemarse por el Trabajo» (CESQT) en una muestra de maestros mexicanos. Salud mental, 32(3), 205-214. Recuperado de https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenI.cgi?IDARTICULO=21721

[10] Hernández S., R., Fernández C., C., & Baptista L., P. (2014). Metodología de la investigación. México: McGraw-Hill.

[11] Jiménez, B. M., Hernández, E. G., & Gutiérrez, J. L. G. (2000). La evaluación del estrés y el burnout del profesorado: el CBP-R. Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones, 16(2), 151-171.

[12] Lemos, M., Calle, G., Roldán, T., Orejuela, J. J., & Román-Calderón, J. P. (24 de 05 de 2019). Factores psicosociales asociados al estrés en profesores universitarios colombianos. https://doi.org/10.15332/s1794-9998.2019.0015.05

[13] Morales, L. S., & Murillo, L. F. (03 de 2015). Síndrome de Burnout. Medicina Legal de Costa Rica, 32(1). Recuperado de https://www.scielo.sa.cr/pdf/mlcr/v32n1/art14v32n1.pdf

[14] Oramas V., A., Almirall H., P., & Fernández, I. E. (2007). Estrés laboral y el síndrome de burnout en docentes venezolanos. Salud de los Trabajadores, 15(2), 71-87.

[15] Pando-Moreno, M., Castañeda-Torres, J., Gregoris-Gómez, M., Aguila-Marín, A., Ocampo-de-Aguila, L., & Navarrete, R. M. (2006). Factores psicosociales y síndrome de burnout en docentes de la Universidad del Valle de Atemajac, Guadalajara, México. Salud en Tabasco, 12(3), 523-259. Recuperado de https://www.redalyc.org/pdf/487/48712304.pdf

[16] Ramón R., G. (2020). Marcas de la Pandemia: El Derecho a la Educación. Revista Internacional de Educación para la Justicia Social, 9(3). Recuperado de https://revistas.uam.es/riejs/article/view/12355

[17] Rodríguez R., J. A., Guevara A., A.., & Viramontes A., E. (2017). Síndrome de burnout en docentes. IE: Revista de Investigación Educativa de la REDIECH, 8(14). Recuperado de https://www.redalyc.org/jatsRepo/5216/521653267015/html/index.html

Niveles de satisfacción laboral en profesores de educación superior debido al teletrabajo durante la emergencia sanitaria por el Covid -19 año 2020

María Camila Galindo Castro[110]
Cristian Camilo Osorio Ordoñez[111]
Jorge Andrés Mauricio Martínez Álzate[112]
Adrian Marcel Garcia Caicedo[113]

La satisfacción laboral es el grado de conformidad del empleado respecto a su entorno y condiciones de trabajo. En este sentido, el objetivo de esta investigación esta direccionado a identificar los niveles de satisfacción laboral debido al teletrabajo durante la emergencia sanitaria por el covid-19 de un grupo de docentes de educación superior de la comunidad académica de la corporación minuto de Dios regional suroccidente sede de Buga en el año 2020. La metodología que se abordara es de enfoque cuantitativo no experimental de campo con un alcance descriptivo con selección de muestra no probabilística, basado en los factores de la escala de Satisfacción Laboral (S.L) NTP-394. Así mismo se realizará un proceso de caracterización de los integrantes de la muestra y determinación del nivel de Satisfacción laboral en los docentes de educación superior. Se busca determinar el nivel de satisfacción laboral de los profesores debido a los cambios en su entorno que trajo el teletrabajo a sus jornadas esto a razón de la emergencia sanitaria ocasionada por el Covid -19.

Palabras clave: Organización del trabajo, satisfacción laboral, profesores, educación superior, teletrabajo.

[110] Grupo de investigación en Ciencias Económicas, Administrativas y financieras – GICAEF, Semillero de investigación SEMISST; Tecnóloga en salud ocupacional, estudiante del programa Administración en Seguridad y Salud en el Trabajo; Corporación Universitaria Minuto de Dios (Guadalajara de Buga, Colombia) (maria.galindo-c@uniminuto.edu.co).

[111] Grupo de investigación en Ciencias Económicas, Administrativas y financieras – GICAEF, Semillero de investigación SEMISST; Magister en Prevención en Riesgos Laborales (Universidad Camilo José Cela), Profesional en Salud Ocupacional (Universidad del Quindío), estudiante de Psicología (Politécnico Gran Colombiano), Tecnólogo en Salud Ocupacional y Tecnólogo en SISOMA (SENA); Docente del programa Administración en Salud Ocupacional de la Corporación Universitaria Minuto de Dios (Guadalajara de Buga, Colombia) (cristian.osorio@unimnuto.edu.co).

[112] Grupo de investigación en Ciencias Económicas, Administrativas y financieras – GICAEF, Semillero de investigación SEMISST; Magister en Prevención en Riesgos Laborales (Universidad Camilo José Cela), Tecnólogo en Salud Ocupacional (SENA); Docente en Trabajo seguro en Alturas y espacios confinados SENA, Docente del programa Administración en Salud Ocupacional de la Corporación Universitaria Minuto de Dios (Guadalajara de Buga, Colombia) (jorge.martinez.al@uniminuto.edu.co).

[113] Grupo de investigación en Ciencias Económicas, Administrativas y financieras – GICAEF, Semillero de investigación SEMISST; Magister en Prevención en Riesgos Laborales, Maestría en Dirección Estratégica con especialidad en Gerencia; Docente del programa Administración en Salud Ocupacional de la Corporación Universitaria Minuto de Dios (Guadalajara de Buga, Colombia) (agarciacaic@unimnuto.edu.co).

Introducción

Esta investigación es motivada por la necesidad de conocer el porqué de los problemas asociados a la satisfacción laboral tanto intrínsecos como extrínsecos derivados del teletrabajo a causa de la emergencia sanitaria del Covid -19, por la cual los gobiernos decretaron como medida preventiva un confinamiento obligatorio lo que llevo a toda la comunidad educativa a continuar todos sus procesos desde la virtualidad, realizando trabajo en casa.

Fuente :Group P&A 2015

Justificación

Es conveniente realizar una investigación acerca del nivel de satisfacción laboral en los docentes ya que esto puede afectar la eficiencia y la calidad de la educación, pues es probable que un docente que se encuentre insatisfecho laboralmente no tenga un buen rendimiento, teniendo consecuencias nefastas para la educación y además de ello puede afectar no solo su entorno laboral si no también el familiar, lo que puede llevarlo a otros problemas emocionales afectando su salud mental y física.

Fuente : ABC 2020

Perspectiva teórica

- **Satisfacción laboral** Una de las teorías que más ha influido en el área de la satisfacción laboral es la formulada por Herzberg (1959).
- **Niveles de satisfacción laboral** (Anaya y Suárez , 2007).
- **La Escala General de Satisfacción** (Overall Job Satisfaction) desarrollada por Warr, Cook y Wall en 1979.
- **El teletrabajo** es una forma flexible de organización del trabajo que consiste en el desempeño de la actividad profesional sin la presencia física del trabajador en la empresa durante una parte importante de su horario laboral.
- **Covid 19 o Coronavirus** nace el 1 de diciembre de 2019 en Wuhan, China, causando conmoción entre la comunidad médica y el resto del mundo naciendo así una emergencia de salud pública el cual ha dejado a su paso millones de muertes y cambios en la sociedad no solo a las grandes industrias sino también a las grandes entidades de educación.

Perspectiva metodológica

Tabla 2: ESCALA DE SATISFACCIÓN (Traduc. de "Overall Job Satisfaction" de Warr, Cook y Wall)

	Muy insatisfecho	Insatisf.	Moderad. insatisf.	Ni satisf. ni insatisf.	Moderad. satisfecho	Satisfecho	Muy satisfecho
1. Condiciones físicas del trabajo							
2. Libertad para elegir tu propio método de trabajo							
3. Tus compañeros de trabajo							
4. Reconocimiento que obtienes por el trabajo bien hecho							
5. Tu superior inmediato							
6. Responsabilidad que se te ha asignado							
7. Tu salario							
8. La posibilidad de utilizar tus capacidades							
9. Relaciones entre dirección y trabajadores en tu empresa							
10. Tus posibilidades de promocionar							
11. El modo en que tu empresa está gestionada							
12. La atención que se presta a las sugerencias que haces							
13. Tu horario de trabajo							
14. La variedad de tareas que realizas en tu trabajo							
15. Tu estabilidad en el empleo							

Fuente : Tabla 2 Escala de satisfacción (Pérez J , Fidalgo M, 2004 ,Pag .4).

Para el desarrollo de la investigación se propone un modelo investigativo con alcance descriptivo con enfoque cuantitativo, el cual involucra el análisis estadístico de datos que posteriormente serán concatenados con las teorías implementadas para el desarrollo del estudio. El alcance de la investigación se da en términos de la delimitación de la población y características de la misma, sobre el contexto académico de la universidad minuto de Dios regional suroccidente sede Buga, para lo cual se plantea un alcance descriptivo no probabilístico a conveniencia, basado en los factores de la escala de satisfacción laboral general NTP 394 ,usando como instrumento de recolección de información la encuesta la cual consta de 15 ítems

Resultados esperados

- Mediante esta investigación reconoceremos los niveles de satisfacción laboral en docentes de educación superior debido al teletrabajo durante la emergencia sanitaria del Covid 19
- Se Explicarán las características del teletrabajo que afectan los niveles de satisfacción laboral de los docentes de educación superior durante la emergencia sanitaria del Covid 19.
- Se clasificarán los niveles de satisfacción laboral en docentes de educación superior debido al teletrabajo durante la emergencia sanitaria del Covid 19.

Referencias

- **Artículos de revistas**:
- Davis, K y Newstrom, J. (2005). Comportamiento en el trabajo. 10 ed. México: McGrawHill Interamericana. Recuperado de https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/1225
- De Vincenzi, A (2019). Del aula presencial al aual virtual universitaria en contexto de pandemia de Covid-19.Avances de una experiencia universitaria en carreras presenciales adaptadas a la modalidad virtual. Universidad Abierta Interamericana.Recuperado de : https://www.uai.edu.ar/media/115153/4-del-aula-presencial-al-aula-virtual-universitaria-en-contexto-de-pandemia-covid-19.pdf
- Flores, J. (2008), El comportamiento humano en las organizaciones, Perú, Editorial Universidad del Pacifico. Recuperado de http://dspace.sanagustin.edu.pe:8080/jspui/handle/123456789/221
- García F-Peñalvo, Corell A, Abella V , García,Grande M (2020). La evaluación online en la educación superior en tiempos de la covid-19.*Eusalrevistas gestor Online*.Vol 21.Recuperado de: https://revistas.usal.es/index.php/eks/article/view/eks20202112
- González, Gladys Y García, Carlos. (2014). Análisis de la satisfacción laboral bajo la perspectiva del género en los Administradores de Empresas egresados de la Universidad de Cartagena, en Cartagena de Indias durante 2010 – 2011. Cartagena: Universidad de Cartagena. Recuperado de http://repositorio.unicartagena.edu.co/handle/11227/1678

Referencias

[1] Civit, C., & March, M. (2000). Implantación del teletrabajo en la empresa. Barcelona: Ediciones Gestión 2000.

[2] Davis, K. & Newstrom, J. (2005). Comportamiento en el trabajo (10 ed.). México: McGrawHill Interamericana.

[3] De Vincenzi, A (2019). Del aula presencial al aual virtual universitaria en contexto de pandemia de Covid-19: avances de una experiencia universitaria en carreras presenciales adaptadas a la modalidad virtual. Universidad Abierta Interamericana. Recuperado de https://www.uai.edu.ar/media/115153/4-del-aula-presencial-al-aula-virtual-universitaria-en-contexto-de-pandemia-covid-19.pdf

[4] Flores, J. (2008), El comportamiento humano en las organizaciones. Perú: Editorial Universidad del Pacifico. Recuperado de http://dspace.sanagustin.edu.pe:8080/jspui/handle/123456789/221

[5] García-Peñalvo, F. J., Corell A., Abella V., & Grande, M. (2020). La evaluación online en la educación superior en tiempos de la covid-19. Education in the Knowledge Society, (21). Recuperado de https://revistas.usal.es/index.php/eks/article/view/eks20202112

[6] González M., G. C., & García H., C. E. (2014). Análisis de la satisfacción laboral bajo la perspectiva del género en los Administradores de Empresas egresados de la Universidad de Cartagena, en Cartagena de Indias durante 2010 – 2011 (Tesis de pregrado). Universidad de Cartagena, Cartagena, Colombia. Recuperado de http://repositorio.unicartagena.edu.co/handle/11227/1678

[7] Manosalvas V., C. A., Manosalvas V., L. O., & Nieves Q., J. (2015). El clima organizacional y la satisfacción laboral: un análisis cuantitativo riguroso de su relación. AD-minister, (26), 5-15. Recuperado de https://repository.eafit.edu.co/handle/10784/11364

[8] Martínez-Garcés, J., & Garcés-Fuenmayor, J. (2020). Competencias digitales docentes y el reto de la educación virtual derivado de la covid-19. Educación y Humanismo, 22(39), 1-16. Recuperado de: http://revistas.unisimon.edu.co/index.php/educacion/article/view/4114/4594

[9] Maslow, A. (2006) Motivación y personalidad (4ª. edición). España: Díaz de Santos, S.A.

[10] Meliá, J. L., & Peiró, J. M. (2005). La medida de la satisfacción laboral en contextos organizacionales, (3ª. edición). México: Prentice Hall.

[11] Mendiola M., Martínez, A., Carrasco, R., Servin, M., Hernandez, A., Benavides, M., Rendón, V., & Vergara, C. (2020). Retos educativos durante la pandemia de COVID-19: una encuesta a profesores de la UNAM. Revista Digital

Universitaria, (21). Recuperado de https://www.revista.unam.mx/wp-content/uploads/a12.pdf

[12] Ordoñez, C. C. O., & Caicedo, A. M. G. (2020). Utilización de método para determinar el nivel de satisfacción laboral del personal asistencial de la institución de salud nivel I en Guadalajara de Buga-Colombia para el año 2019. In Actas II Congreso Prevencionar 2019: desde la teoría a la práctica. Seguridad, salud, bienestar (p. 41). Seguridad y Bienestar Laboral SL.

[13] Ortiz C., F. (1996). El teletrabajo una nueva sociedad laboral en la era de la tecnología. Madrid: Mc Graw Hill.

[14] Palacios C., M., Santos, E., Velázquez C., M. A., & León J., M. (2020). COVID-19, una emergencia de salud pública mundial. Revista Clínica Españona Recuperado de https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0014256520300928#fig0005

[15] Párraga, C. G. (2003). Teletrabajo alternativa laboral (Tesis de posgrado). Universidad Externado de Colombia, Bogotá, Colombia.

[16] Rodríguez M., M. (2007). El teletrabajo en el mundo y Colombia. Gaceta laboral, 13(1), 29-42. Recuperado de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-85972007000100002

[17] Villafañe, J. (2006). Introducción a la teoría de la imagen. Madrid: Ediciones Pirámide.

Caracterización de los síntomas osteomusculares asociados al teletrabajo en los tutores de una Institución de Educación Superior durante la pandemia por Covid-19 en el año 2020

Juan David Ceballos Agudelo[114]
Berta Lina Osorio Taborda[115]
Valentina Escobar Soto[116]
Cristian Camilo Osorio Ordoñez[117]
Alexandrea Gaviria Marulanda[118]

Caracterizar los síntomas del cuerpo que ha generado el teletrabajo en tutores de una institución de educación superior, teniendo en cuenta que este proyecto de investigación se enmarca dentro la relación entre tutores y su actitud respecto a la práctica laboral del teletrabajo, donde la población seleccionada fueron tutores vinculados a una institución de educación superior en Colombia, se propuso un método de investigación con enfoque cuantitativo y diseño descriptivo con corte transversal, en el cual, la herramienta o instrumento de recolección de información es mediante la encuesta de morbilidad sentida donde se incluirá el cuestionario nórdico.

En esta investigación se desea socializar y divulgar los resultados con el área encargada de recursos humanos y de seguridad y salud en el trabajo de la institución de

[114] Juan David Ceballos Agudelo, GICAEF (Grupo de investigaciones en ciencias económicas, administrativas y financieras) Semillero de Investigación SEMISST. Estudiante del Programa Administración en Seguridad Ocupacional, Corporación Universitaria Minuto de DIOS, semestre VI. Guadalajara de Buga, Colombia (juan.ceballos@uniminuto.edu.co).

[115] Berta Lina Osorio Taborda, GICAEF (Grupo de investigaciones en ciencias económicas, administrativas y financieras) Técnica Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo. Coordinadora de Altura. Semillero de Investigación SEMISST. Estudiante del Programa Administración en seguridad Ocupacional, Corporación Universitaria Minuto de DIOS, semestre VI. Guadalajara de Buga, Colombia (berta.osorio@uniminuto.edu.co).

[116] GICAEF (Grupo de investigaciones en ciencias económicas, administrativas y financieras) Semillero de Investigación SEMISST. Estudiante del Programa Administración en Seguridad Ocupacional, Corporación Universitaria Minuto de DIOS, semestre VI. Guadalajara de Buga, Colombia (valentina.soto@uniminuto.edu.co).

[117] GICAEF (Grupo de investigaciones en ciencias económicas, administrativas y financieras) Semillero de Investigación SEMISST. Master en Prevención de Riesgos, Universidad Camilo José Cela Laborales. Profesional en Salud Ocupacional, Universidad del Quindío. Estudiante de Psicología, Politécnico Gran colombiano. Tecnólogo en Salud Ocupacional & Tecnólogo en SISOMA, SENA. Docente Administración en Seguridad y Salud en el Trabajo en la Corporación Universitaria Minuto de Dios. Guadalajara de Buga, Colombia (cristian.osorio@uniminuto.edu.co / ccosorio2@misena.edu.co).

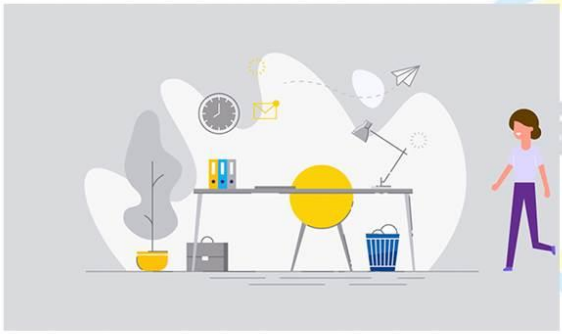
[118] GICAEF (Grupo de investigaciones en ciencias económicas, administrativas y financieras) Semillero de Investigación SEMISST. Fisioterapeuta, Escuela Nacional del Deporte. Master en Prevención de Riesgos Laborales, Universidad Internacional de La Rioja. Docente Administración en Seguridad y Salud en el Trabajo en la Corporación Universitaria Minuto de Dios. Guadalajara de Buga, Colombia (agaviriamar@uniminuto.edu.co).

educación superior con el ánimo de que se generen estrategias para disminuir el riesgo de síntomas en el cuerpo donde se estudiará a fondo cual es el más relevante entre los hallados en la encuesta y cuál es la parte más afectada del cuerpo.

Con esta propuesta se pretende determinar desde el punto de vista de seguridad y salud en el trabajo las condiciones ergonómicas y biomecánicas de los tutores secundario al teletrabajo por la pandemia. Conocer cómo los ha afectado esta crisis que para muchos se les implementó bajo condiciones improvisadas y donde se presenta un mayor desgaste emocional, derivándose en agotamiento y síntomas de cansancio ya que esta nueva forma de enseñanza y cambios de estilo de vida ha afectado a todos en general; y en todo este cambio se debe tener en cuenta las condiciones adecuadas como biomecánicas, físicas y tecnológicas, ya que requiere de predisposición por parte del tutor y el alumnado ya que intensifica el trabajo, se tiene carencia de contacto interpersonal entre otros aspectos que para algunos fue un cambio inesperado donde se exponen a riesgos psicológicos, por esta razón se derivan los síntomas que el cuerpo empieza a reaccionar de una manera negativa, como la ansiedad, fatiga muscular, cansancio y dolores frecuentes de cabeza como posible factores de riesgo de la salud, físico y mental de los tutores, llevando a un forzado sedentarismo al ser virtual y no presencial; la cual distorsionó los ritmos de las interacciones alumno-tutor donde se resolvían dudas y había un mayor contacto físico y de enseñanza, teniendo en cuenta que tanto ellos como el alumno se llevaban una enseñanza nueva para su vida, como también se tenía un rato de socialización que nos ayudaba a salir del sitio de confort ya sea en el hogar o trabajo y que ayuda a despejar la mente a todos en general.

Palabras clave: Teletrabajo, Tutores, Covid-19, Síntomas, Cuerpo.

Introducción



fuente: (Bancolombia, G, 30 de marzo de 2020)

Debido a la pandemia que se vive a nivel mundial, conocida popularmente como Coronavirus (COVID-19) y que ha sido catalogado por la Organización Mundial de la Salud como una emergencia en salud pública de importancia internacional (ESPII). El teletrabajo ha sido una alternativa para que los tutores eviten espacios donde se pueda congregar diferentes multitudes y que con efectos han presentado unos síntomas en el cuerpo que ha generado el teletrabajo en una institución de educación superior, teniendo en cuenta que este proyecto de investigación se enmarca dentro la relación entre tutores, que se caracteriza por la disposición en cuanto al manejo de las tics.

Justificación

Que los tutores de educación superior adopten el teletrabajo para sus actividades académicas en donde no se primordial la asistencia presencial.

Cual es el objetivo

Es poder hacer unas encuestas sobre el teletrabajo que están viviendo los docentes con la intención de poder llegar a conocer cuales son los síntomas que se están presentando y poder llegar a una solución.

Justificación

Esto implica

La pandemia de coronavirus (covid- 19) es una de las crisis que nos está afectando a nivel mundial en donde ha sido un mayor desafío poder vivir con ella y saberla enfrentar en cuando a nuestros cuidados diarios.

Donde

La falta de conciliación entre la vida personal y laboral, pueden ser fuentes inagotables de estrés, definiéndolo como una reacción fisiológica del organismo ante una situación que las personas como una sobrecarga de tensión, provocando la aparición de enfermedades y alteraciones de la salud.

Cuales son esos síntomas.

Diversos factores como la falta de disciplina, los problemas de comportamiento y la falta de motivación de aprendizaje se han convertido en importante fuente de estrés y ansiedad para el profesor que repercuten en forma negativa a su salud.

Perspectiva teórica

fuente: (Welivesecurity, 2020)

En Colombia, el teletrabajo se encuentra definido en el **artículo 2 de la Ley 1221 de 2008** como: "Una forma de organización laboral, que consiste en el desempeño de actividades o prestación de servicios a terceros utilizando como soporte las tecnologías de la información y comunicación - TIC; para el contacto entre el trabajador y la empresa, sin requerirse la presencia física del trabajador en un sitio específico de trabajo."

Perspectiva teórica

fuente: (SoloUnClic, s.f)

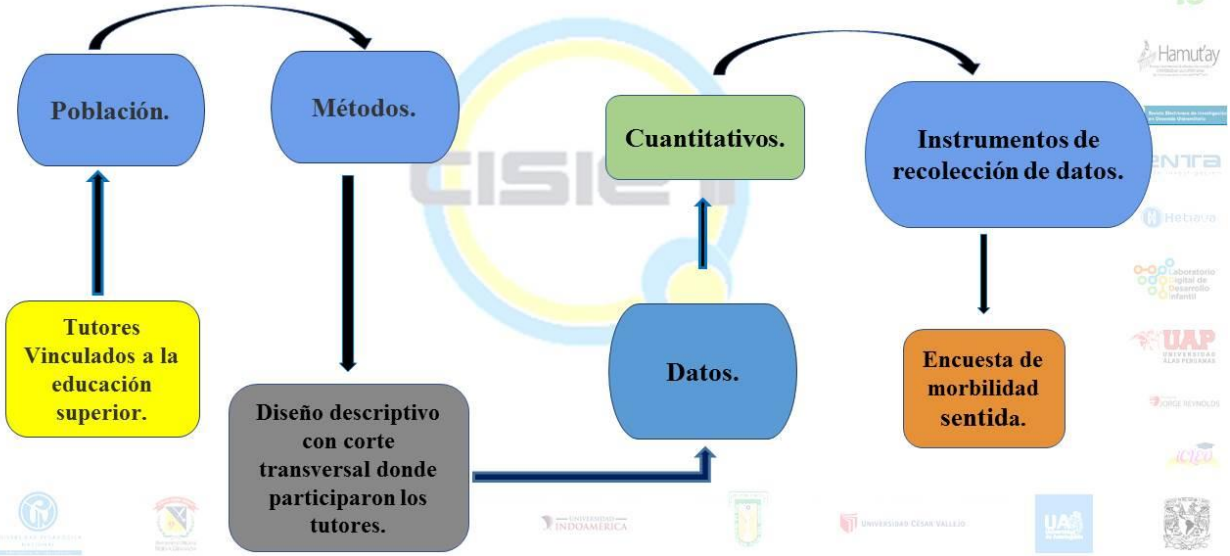
Los desórdenes músculo esqueléticos (DME) de miembro superior y espalda, son una fuente importante de problemas de salud en el trabajo y en salud pública, debido a los costos humanos, sociales y profesionales de las molestias y restricciones derivadas de los DME en el trabajo y en la vida privada. También, porque un DME genera secuelas funcionales a veces irreversibles, con limitación y reducción de la capacidad de trabajo, lo que en algunos casos ocasiona la pérdida de la actividad profesional de un individuo. (Nacional, 2018).

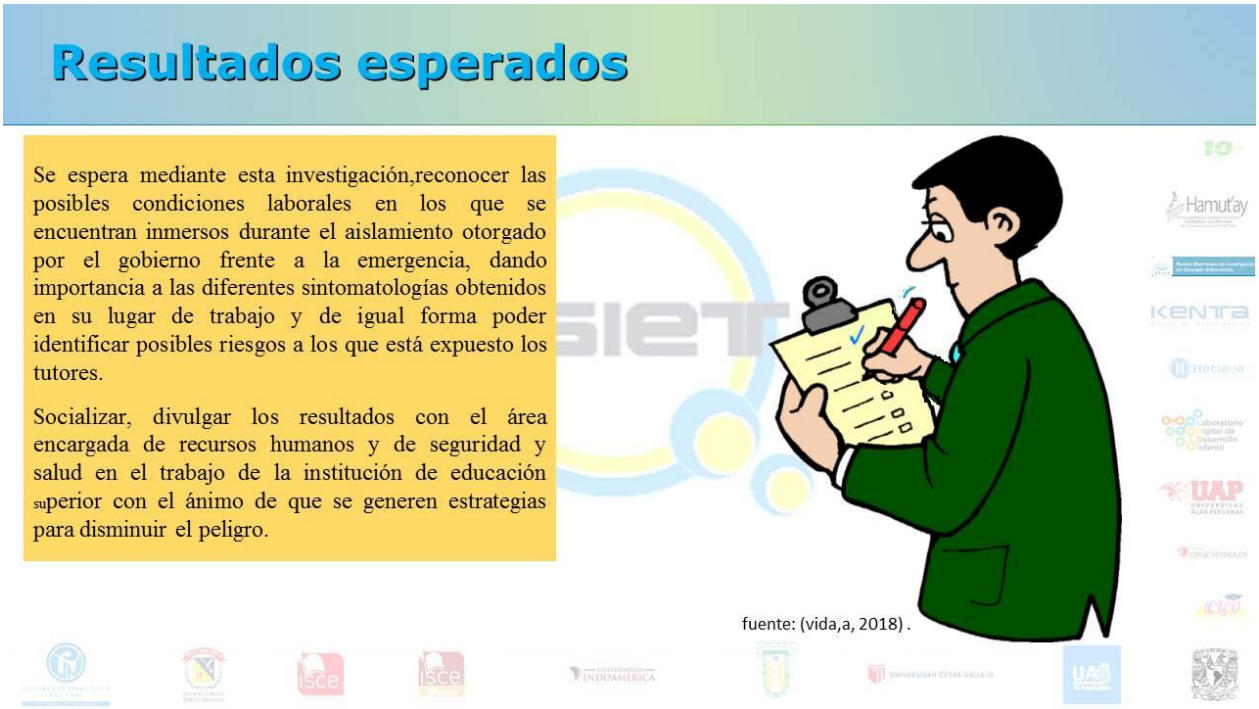
Perspectiva teórica

fuente: (LÍNEA, A. E., s.f).

(Lubiza, 2010) plantea que "los riesgos de salud y seguridad de los teletrabajadores desde el hogar, incluyen todos aquellos que se encuentran en los entornos de oficina convencionales, agravados por el hecho de que las viviendas no fueron construidas para albergar actividades laborales extra-domésticas". Aspecto que es fundamental, pues se debe entender que los teletrabajadores en su mayoría trabajan desde el hogar y éste no está equipado para ello, y de estarlo, los costos serían altos para el individuo.

Perspectiva metodológica





Referencias

[1] Andrés, D. (2017, 15 de octubre). ¿Qué es la ergonomía y cómo afecta a la salud y al rendimiento laboral?. Cuídate Plus. Recuperado de https://cuidateplus.marca.com/salud-laboral/2017/10/15/-ergonomia-afecta-salud-rendimiento-laboral-145816.html

[2] Ardila, C. O. (2015). Análisis del impacto del teletrabajo en los resultados de gestión de las organizaciones: estudio de caso en un área de una organización financiera en Bogotá (Tesis de maestría). Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá, Colombia. Recuperado de https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/14011/TESIS%20TELETRABAJO%2021-05-2015.pdf

[3] Corrales R., S. Y. (2019). Actitud hacia el teletrabajo en un grupo de docentes de una universidad pública (Tesis de maestría). Universidad EAFIT, Colombia.

[4] Duarte L., V. D. L. Á., Mósquera M., Y. D. L. M., & Sánchez C., S. A. (2020). Estrés en docentes universitarios: promoviendo el bienestar en tiempos de coronavirus. Universidad Cooperativa de Colombia, Santa Marta, Colomia. Recuperado de https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/18133/2/2020_estres_docentes.pdf

[5] Estrada U., A. M. (2015). Aplicación del cuestionario nórdico para el análisis de síntomas musculoesqueleticos en trabajadores del Cuerpo Técnico de Policia Judicial: investigacion (CTI) (Doctoral dissertation, Universidad del Rosario).

[6] Estrada Uribe A, M. (2015). Aplicación del cuestionario nórdico para el análisis de síntomas músculo esqueléticos en trabajadores del cuerpo técnico de policía judicial: investigación (CTI). Universidad del Rosario. Recuperado de https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/10683/51845600-2015.pdf?sequence=1

[7] Fastmed. (2014). Inspecciones de puesto de trabajo. Recuperado de https://www.fastmed.com.ve/inspeccion-de-puestos-de-trabajo/#:~:text=La%20inspecci%C3%B3n%20y%20an%C3%A1lisis%20del,la%20salud%20y%20seguridad%20

[8] Geseme. (2018). Principales riesgos del teletrabajador 'Freelance'. Recuperado de https://geseme.com/principales-riesgos-laborales-del-teletrabajador-freelance/#:~:text=De%20este%20modo%20la%20sensaci%C3%B3n,quienes%20trabajan%20bajo%20esta%20modalidad

[9] IAFI (2018, 5 de mayo). Reacciones emocionales. Instituto Americano de Formación e Investigación. Recuperado de: https://www.pnliafi.com.ar/reacciones-emocionales/

[10] Londoño M., L. M. & Zapata J., M. C. (2019). Caracterización de morbilidad sentida por auto reporte y su relación con el ausentismo (Tesis de maestría). Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia. Recuperado de http://200.24.17.10/bitstream/10495/14634/1/Londo%c3%b1oLuz_2019_MorbilidadSentidaAusentismo.pdf

[11] Martín H., M. & Luque J., C. (2018). Síntomas psicológicos y conductuales: alteraciones emocionales, conductuales y del pensamiento. Recuperado de https://www.geriatricarea.com/2018/12/04/sintomas-psicologicos-y-conductuales-alteraciones-emocionales-conductuales-y-del-pensamiento/

[12] Medlineplus.(2020).Enfermedades de adaptación. Recuperado de: https://medlineplus.gov/spanish/

[13] Monsalve C., M. E. (2016). La transformación del trabajo. El teletrabajo en Colombia. Adapt UNIVERSITY PRESS. Recuperado de http://ejcls.adapt.it/index.php/rlde_adapt/article/view/362/470

La inclusión en la casa del saber a partir de la diversidad sexual

Luis Miguel Alvis Vacca[119]
José Sídney Sánchez Vargas[120]

Si el hogar es un ejemplo de amor y de seguridad para los niños y niñas, con mucha más razón lo es la escuela, ya que esta se caracteriza por ser el componente fundamental en el desarrollo cognitivo, formativo y social de los y las estudiantes. Infortunadamente en Colombia, se ha podido evidenciar al interior de las escuelas, ciertas prácticas no favorables en relación al trato para los chicos y chicas que tienen preferencias sexuales definidas desde temprana edad. Es por ello, que surge la necesidad por reflexionar sobre la postura de la escuela para afrontar esta coyuntura que pese a las nociones que se tienen sobre los términos de Modernidad e Inclusión, no se ha logrado hacer una transformación en valores como el respeto y la tolerancia, reconociendo que vivimos en una época en la que hombres y mujeres son frágiles y recurren a la deserción escolar, la soledad, y en repetidas ocasiones al suicidio. De esta manera, se invita al lector a que conozca, comprenda y analice la labor y responsabilidad que tienen los y las docentes para abordar la inclusión desde la perspectiva de género independientemente de sus ideologías sociales y/o religiosas.

Autores como Bolaños (2004), Legarralde (2006), Llorente (2015) y Torres (2011) dan a conocer sus juicios en torno a la inclusión, en donde se resalta la importancia de esta dentro de las instituciones. No obstante, su representación en la formación docente, el interés por el multiculturalismo y la observación permanente que se da en el ámbito educativo, tratando de responder al siguiente interrogante: ¿Cómo asumir la diversidad de género en la escuela? Esta formulación con el objetivo de promover en toda la comunidad educativa el término de <<inclusión>> desde el campo de la diversidad sexual no como un simple concepto, sino más bien como un proceso de transformación crítica y holística que impacte positivamente a la sociedad. El ejercicio de investigación se presenta en los siguientes momentos: Por un lado, la mirada en lo profundo de la escuela, es la oportunidad de mostrar algunas situaciones donde se evidencia la problemática que encierra la diversidad de género. Y por otro, la inclusión en la casa del saber, que hace referencia a una propuesta pedagógica para que la academia sea un espacio de sonrisa.

[119] Semillero Lenguaje y Territorio Escolar; estudiante de IV Semestre, Licenciatura en Ciencias Sociales; Universidad del Tolima (lmalvisv@ut.edu.co).

[120] Semillero Lenguaje y Territorio Escolar. Grupo de Investigación Argonautas. Instituto de Educación a Distancia. Universidad del Tolima. Magister. Catedrático Universidad del Tolima (jssanchezv@ut.edu.co).

Esta exploración es una reseña de lo que sucede en los institutos con la diversidad sexual y se basa en artículos sobre la temática, testimonios, la cotidianidad y la realidad escolar.

Palabras clave: diversidad sexual, escuela, inclusión, modernidad.

Introducción

"El género está entre las orejas y no entre las piernas" **Chaz Bono**

Discriminación

Promover el término *Inclusión* desde la perspectiva de género

Formar estudiantes críticos y sociales

Talleres individuales y grupales

Estrategias pedagógicas

Justificación

El proceso de investigación, surge por la necesidad de generar reflexión sobre las diferentes situaciones que permitan mejorar la conciencia y la cultura ciudadana.

Perspectiva teórica

Referente teórico

Primer momento
Percepciones sobre inclusión escolar

Segundo momento
Inclusión en la casa del saber, una propuesta pedagógica

Propuesta Pedagógica

Perspectiva metodológica

Se presenta en los Investigadores, un interés por desarrollar una perspectiva epistemológica desde la teoría habermasiana inaugurada inicialmente por Lewin (1948) en su publicación <<Investigación acción>> denominada *Crítica social.* Esto, con la finalidad de ir investigando e ir transformando una realidad de carácter social, componente que se debe fortalecer desde el hogar y la escuela.

Kurt Lewin

Resultados esperados

PRINCIPAL: Percibir el cuerpo como territorio

SECUNDARIOS

- ✓ Apropiación del respeto y tolerancia por el otro
- ✓ Ampliación del concepto de *Inclusión* desde la perspectiva de género
- ✓ La Educación Sexual como un Proyecto Transversal
- ✓ Cumplimiento a la norma instaurada en el manual de convivencia

Referencias

[1] Bolaños, L. (2004,2016). La importancia de la inclusión del género en las escuelas. En Ramírez, Irazema. (Ed.), Voces de la inclusión: Interpelaciones y críticas a la idea de Inclusión escolar (p. 70-90). Buenos Aires: Praxis Editorial.

[2] Castillo S., M., & Gamboa A., R. (2013). La vinculación de la educación y género. Actualidades Investigativas en Educación, 13(1), 391-407. Recuperado de http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-47032013000100015&lng=en&tlng=es

[3] Finco, D. (2015). Igualdad de género en las instituciones educativas de la primera infancia brasileña. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud, 13 (1), 85-96.

[4] Legarralde, M. (2006,2016). La inclusión educativa en la formación docente. En Ramírez, Irazema. (Ed.), Voces de la inclusión: Interpelaciones y críticas a la idea de Inclusión escolar (p. 306-320). Buenos Aires: Praxis Editorial.

[5] Lévi-Strauss, C. (1993). Las ciencias sociales: concepto y clasificación, 67-71. Recuperado de https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/69061/Las_ciencias_sociales_concepto_y_clasifi.pdf?sequence=1

[6] Llorente, M. (2015,1026). La inclusión en el multiculturalismo y la migración. En Ramírez, Irazema. (Ed.), Voces de la inclusión: Interpelaciones y críticas a la idea de inclusión escolar (p. 378-400). Buenos Aires: Praxis Editorial.

[7] Ramírez, I. (2016.), Voces de la inclusión: Interpelaciones y críticas a la idea de Inclusión escolar. Compilación. Buenos Aires: Praxis Editorial.

[8] Torres, J. (2011,2016). La investigación en el ámbito de la educación inclusiva. En Ramírez, Irazema. (Ed.), Voces de la inclusión: Interpelaciones y críticas a la idea de inclusión escolar (p. 432-473). Buenos Aires: Praxis Editorial.

Musicoterapia y estrés académico en el aula de tecnología

Lizeth Valentina Alarcón Bohórquez[121]

Cuando en el ámbito educativo no se presta atención adecuada al cuidado físico y emocional de los estudiantes, se pueden desarrollar en el futuro traumas o conflictos internos que pueden dificultar el desarrollo personal y académico. Con la presencia de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el aula de clase, es posible brindar alternativas, para que los estudiantes superen problemáticas que inciden en su rendimiento académico y en su salud, como es el caso del estrés escolar; para ello es necesario integrar un equipo interdisciplinario conformado por docentes y especialistas en áreas como las TIC y la salud, que permitan la implementación de técnicas terapéuticas como el caso de la musicoterapia.

Para la implementación de una estrategia basada en la musicoterapia mediada por las TIC, se requiere aprovechar las posibilidades que brinda el aprendizaje multisensorial, y en particular aquellos relacionados con el podcast, que puede utilizarse para promover el correcto cuidado y desarrollo de estudiantes que cuentan con estrés escolar o estrés académico; estrés que se genera por distintos causantes o estresores, como la carga académica y los problemas familiares, lo que puede conducir a enfermedades psicológicas como la depresión, la ansiedad y la angustia; o enfermedades físicas como los dolores de cabeza y problemas en el sistema inmune. Frente a este panorama, con la presente propuesta de investigación se busca comprender la influencia de la musicoterapia mediada por podcast en el manejo del estrés escolar en estudiantes de grado once del aula de tecnología en una institución pública de Bogotá, como parte de un proceso de acercamiento y ayuda que busca mejorar sus niveles de estrés; proceso que será analizado desde un enfoque metodológico mixto que permita establecer lo ocurrido al medir y comparar los resultados obtenidos antes, durante y después de la intervención educativa.

Palabras clave: musicoterapia, podcast, estrés académico, rendimiento académico, aprendizaje multisensorial.

[121] Semillero de Investigación KENTA; Licenciatura en Diseño Tecnológico; Universidad Pedagógica Nacional (Colombia); 7º semestre (valentinaa774@gmail.com / lvalarconb@upn.edu.co).

Introducción

Consecuencias:

Físico

Social

Emocional

Causas:

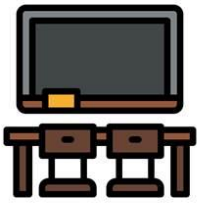
Estrés académico

Carga académica

Problemas familiares

Justificación

Es importante tratar el estrés académico para evitar:



Deserción escolar

Problemas psicológicos en el futuro

Bajo rendimiento académico

Perspectiva teórica

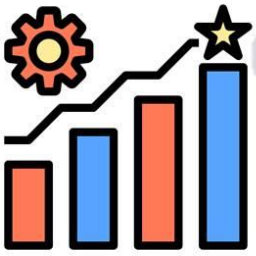
Estrés escolar

Podcast

Musicoterapia

Perspectiva metodológica

Enfoque mixto



Análisis cuantitativo

Análisis cualitativo

Referencias

[1] Alfonso Á., B., Calcines C., M., Monteagudo de la G., R., & Nieves A., Z. (2015). Estrés académico. EDUMECENTRO, 7(2), 163-178. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742015000200013

[2] Alonso G., A. (2016). Educación musical y musicoterapia ante un caso de hipoxia perinatal: su inclusión social en la educación primaria (Tesis de pregrado). Universidad de Valladolid, Segovia, España. Recuperado de https://uvadoc.uva.es/handle/10324/18368

[3] Álvarez Á., C., & San Fabián M., J. L. (2012). La elección del estudio de caso en investigación educativa. Gazeta de Antropología, 28 (1). Recuperado de https://www.ugr.es/~pwlac/G28_14Carmen_Alvarez-JoseLuis_SanFabian.html

[4] Area M., M. (2008). La innovación pedagógica con TIC y el desarrollo de las competencias informacionales y digitales. Investigación en la escuela, 5-17. Recuperado de https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/60859/R64_1.pdf

[5] Area M., M. (2009). Introducción a la tecnología educativa. Universidad de La Laguna. Recuperado de https://campusvirtual.ull.es/ocw/file.php/4/ebookte.pdf

[6] Barbeito V., M. L., & Perona P., J. J. (2018). Emisoras infantiles en internet. Análisis de una oferta alternativa para el niño-oyente, Icono 14, 16 (2), 100-120. Recuperado de https://www.redalyc.org/jatsRepo/5525/552556484014/movil/index.html

[7] Barraza M., A. (2006). Un modelo conceptual para el estudio del estrés académico. Revista electrónica de psicología Iztacala, 9(3), 110-129. Recuperado de https://www.iztacala.unam.mx/carreras/psicologia/psiclin/vol9num3/art6vol9no3.pdf

[8] Barraza, A. (2013). Presencia discursiva del estrés académico en la blogósfera. Un análisis de contenido de treinta blogs. Revista Iberoamericana de Psicología: Ciencia y Tecnología, 6 (2), 45-54. Recuperado de https://reviberopsicologia.ibero.edu.co/article/view/266

[9] Buch P., A. H. (2014). Experiencias de aprendizaje significativo en la asignatura de matemáticas (Tesis de pregrado). Universidad Técnica Federico Santa María, Chile. Recuperado de https://repositorio.usm.cl/handle/11673/23405

[10] Castillejo C., I. (2013). La música en el currículo de Educación Infantil. Universidad Pública de Navarra, España. Recuperado de https://academica-e.unavarra.es/bitstream/handle/2454/8127/TFG%20final.pdf

[11] García G., A., & Araujo M., J. P. (2011). La transmisión del conocimiento: el podcast en la enseñanza universitaria de la comunicación. En Larrondo U., A., & Meso A., K. (Eds.), La transformación del espacio mediático, (pp. 307-318). III Congreso Internacional de Ciberperiodismo y Web 2.0. Recuperado de https://www.academia.edu/12154354/Ciberperiodismo_definiciones_desarrollo_y_tipología

[12] García-Ros, R., Pérez-González, F., & Fuentes D., M. (2015). Análisis del estrés académico en la adolescencia: Efectos del nivel educativo y del sexo en Educación Secundaria Obligatoria. Información Psicológica, 110, 2-12. Recuperado de http://dx.medra.org/10.14635/IPSIC.2015.110.3

[13] Gasperoni, B. (2011). Formazione Continua in Musicoterapia: i gruppi di miglioramento e l'analisi di casi come approcci metodologici nell'e-learning. En VIII Congresso Nazionale dela Società Italiana di e-Learning (pp. 461-468). Università di Modena e Reggio Emilia.Recuperado de https://www.musicoterapeuti2punto0.it/public/atti_siel2011.pdf

[14] Goldbeck, L., & Ellerkamp, T. (2012). A Randomized Controlled Trial of Multimodal Music Therapy for Children with Anxiety Disorders. Journal of Music Therapy, 49(4), 395-413.

[15] Hernández V., D. A. (2017). Radio, música y autoconocimiento (Tesis de pregrado). Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia. Recuperado de https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/35779/TG-Hernández%20Vargas%20David%20Alejandro.pdf

[16] La Rosa P., A. (2016). Aprendizaje móvil: De los modelos a las experiencias. Apuntes de Ciencia y Sociedad, 6(1), 7-13. Recuperado de http://journals.continental.edu.pe/index.php/apuntes/issue/download/28/18

[17] Llumiquinga G., L. A. (2017). Desarrollo de una metodología basada en modelos para el reconocimiento de los niveles de estrés en el discurso de una persona empleando procesamiento de lenguaje natural (Tesis de pregrado). Universidad de las Fuerzas Armadas, Sangolquí, Ecuador. Recuperado de http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/13465/1/T-ESPE-057375.pdf

[18] Martínez D., E. S., & Díaz G., D. A. (2007). Una aproximación psicosocial al estrés escolar. Educación y Educadores, 10(2), 11-22. Recuperado de http://repositorio.minedu.gob.pe/handle/123456789/2209

[19] Martínez-Otero P., V. (2014). Prevención del estrés escolar. International Journal of Developmental and Educational Psychology, 1(1), 295-306. Recuperado de http://dehesa.unex.es/handle/10662/2016

[20] Mora, R., & Pérez, M. (2017). La musicoterapia como agente reductor del estrés y la ansiedad en adolescentes. Arte y salud (18), 213-233. Recuperado de http://repositori.uji.es/xmlui/handle/10234/182695

[21] OECD. (2016). La educación en Colombia. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). Recuperado de https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-356787_recurso_1.pdf

[22] Oscanoa E., B. A., & Gálvez V., M. I. (2016). Prevalencia de la depresión y nivel de estrés en estudiantes de la Universidad Continental de Huancayo, Perú. Apuntes de Ciencia y Sociedad, 6(1), 21-28. Recuperado de http://journals.continental.edu.pe/index.php/apuntes/issue/download/28/18

[23] Osorio S., S. L. (2012). Influencia de las familias desestructuradas en el rendimiento académico de los estudiantes de sexto grado en una institución educativa del municipio de Bello (Tesis de maestría). Tecnológico de

Monterrey, Medellín, Colombia. Recuperado de https://repositorio.tec.mx/bitstream/handle/11285/571788/DocsTec_12740.pdf

[24] Pegrum, M., Bartle, E., & Longnecker, N. (2015). Can creative podcasting promote deep learning? The use of podcasting for learning content in an undergraduate science unit. British Journal of Educational Technology, 46(1), 142-152. Retrieved from https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/bjet.12133

[25] Pérez E., M., Salinas R., F., & del Olmo B., M. J. (2015). Musicoterapia en el aula: estudio sobre su uso en Educación Secundaria Obligatoria. Pulso: revista de educación, (38), 5. Recuperado de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5592694

[26] Pérez E., M., Salinas R., F., & del Olmo B., M. J. (2015). Musicoterapia en el aula: estudio sobre su uso en Educación Secundaria Obligatoria. Pulso: revista de educación, (38), 5. Recuperado de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5592694

[27] Recuperado de Hernández S., R., Fernández C., C., & Baptista L., P. (2014). Metodología de la investigación (6ª Ed.). México: McGraw-Hill.

[28] WFMT. (2011). ¿Qué es la musicoterapia?. World Federation of Music Therapy. Recuperado de http://www.wfmt.info/WFMT/About_WFMT.html

Didácticas emergentes en zonas vulnerables y de difícil manejo en Colombia

Emmily Julieth Bareño Jiménez[122]

Esta propuesta de investigación en el ámbito de la pedagogía de la justicia social, tiene por objeto abordar las didácticas emergentes empleadas en las zonas de difícil manejo o zonas vulnerables, con el imperativo de conocer los retos que afrontan al incorporarse en dichos entornos desde las perspectivas de docentes y estudiantes; lo que genera preguntas acerca de ¿cómo se emplean?, ¿cuáles son las más utilizadas? y si ¿están o no mediadas por las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)? Es así, que el tema central de estudio surge a partir de entender cómo las didácticas emergentes podrían repotenciar el proceso formativo de los estudiantes que, desde la transversalidad y la interdisciplinariedad, generé beneficios dentro del método de enseñanza en los ambientes de aprendizaje orientados por los docentes y así

los nuevos medios permiten centrar la experiencia de aprendizaje en el individuo, en vez de centrarla en el transmisor. Además, es evidente que la educación centrada en la estudiante mejora la motivación del niño para aprender. De esta manera, convergen el aprendizaje y el entretenimiento (Tapscott 1998, citado en Vallejo et al., p. 76).

El estudio permitirá repensar los ambientes de aprendizaje, los recursos, las necesidades de conexión e infraestructura básicas, así como las condiciones de los lugares más remotos y vulnerables, para determinar si se podrían aplicar e implementar estas didácticas dentro del aula de clase. Del mismo modo se piensa en la institución como centro estructural que requiere el replanteamiento de sus currículos, competencias, desempeños, objetivos y planes de evaluación, dado que los nuevos retos y las necesidades espacio-temporales de la sociedad actual, implican cambios y reformas para poder avanzar de una forma más efectiva y eficaz en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

La investigación está orientada desde la perspectiva de Paulo Freire, quien habla de la pedagogía crítica y la construcción de una sociedad a partir de la conciencia de los problemas sociales, lo que es fundamental para el ámbito de la pedagogía de la justicia social, ya que la educación no puede beneficiar solo a los pocos que cuentan con los recursos económicos, estructurales y locativos; sino que debe permitir a la mayoría, el convertirse en ciudadanos activos que entienden las desigualdades sociales para contribuir a una sociedad más igualitaria y democrática. En este proceso, el maestro orienta al estudiante para que se piense en relación a su contexto, sea participe y conozca las realidades que le atañen.

[122] Semillero de Investigación KENTA; Licenciatura en Diseño Tecnológico; Universidad Pedagógica Nacional (Colombia); 7º semestre (emyuba@hotmail.com / ejbarenoj@upn.edu.co).

Para comprender las didácticas emergentes que se emplean en zonas vulnerables y de difícil manejo desde las posturas que tienen docentes, estudiantes e instituciones en Colombia frente a ellas, se considera necesario manejar una metodología mixta (cualitativa y cuantitativa), que permita la observación, incursión e interacción con los alumnos y docentes que viven en las zonas de vulnerabilidad; así como la recolección de datos relacionados con la población a trabajar, con el ánimo de hacer un acercamiento y reconocer sus problemáticas con el uso de algunas encuestas, entrevistas y observaciones, que al ser estudiadas lleven al análisis de resultados y la generación de conclusiones. En lo cualitativo se identificará la naturaleza profunda de realidades, sus relaciones, su estructura dinámica. En lo cuantitativo se realizarán inferencias sobre los aspectos encontrados.

Palabras clave: Didácticas emergentes, pedagogías emergentes, zonas vulnerables o de difícil manejo, TIC.

Introducción

A partir de una observación e inmersión en una institución rural del municipio de Gachancipá; se pretende abordar los impactos o retos que afrontan los docentes en dicha zona para desarrollar los procesos de enseñanza-aprendizaje, el dominio que estos tienen de las didácticas y las ventajas o desventajas que afrontan cuando implementan las TIC como mediadoras del desarrollo de sus clases.

Justificación

Reflexionar sobre los retos que se tienen para la formación en zonas vulnerables o de difícil manejo y los impactos que se generan dentro de su contexto, tomar conciencia, evaluar y entender los requerimientos y las necesidades educativas de estos lugares, para llevar a cabo las acciones que permitan crear condiciones para cerrar brechas y generar equidad a través de los procesos educativos.

Pablo Freire con la Pedagogía Crítica y con sentido social

Boude refiriéndose a las habilidades tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje

Giroux hablando de la ciudadanos críticos y la justicia social

Kukulska-Hulme abordando la importancia del conocimiento que debe tener el docente sobre las zonas vulnerables y su manejo

Perspectiva teórica

Variables propias de la investigación:

1. Ámbito de la pedagogía social.
2. Tecnologías mediadoras en la educación.
3. Didácticas emergentes con o sin Tecnología.
4. La Educación en las zonas vulnerables o de difícil manejo.
5. Retos que afrontan los docentes para emplear las didácticas emergentes.
6. La formación docente como respuesta a las necesidades educativas actuales.
7. Área de estudio o población seleccionada, básica primaria focalizado en la zona rural en el Municipio de Gachancipá.

Boaventura (2020) → "La cruel pedagogía del virus", donde la pandemia agudiza las crisis

Hernández, Pennesi, Sobrino & Vásquez (2012) → Pedagogías emergentes, sus características y relevancias

Pérez (2002) → Perspectiva histórica de la pedagogía social

Viadero (2005) → La ausencia de recursos nos obliga a crear una adaptación

Perspectiva teórica

Según la estructura utilizada, esta investigación es de tipo explicativa ya que, en relación con el objetivo general, la orientación está dada a comprender las didácticas emergentes que se emplean en zonas vulnerables y de difícil manejo desde las posturas que tienen docentes, estudiantes e instituciones en Colombia frente a estas.

Perspectiva metodológica

La metodología empelada será la mixta (cualitativo y cuantitativo), de un corte más cualitativo, donde la observación y participación con la población va a ser un factor determinante para recolectar la información que contribuya a responder las preguntas generadas en la problemática, se busca dar repuesta con esta, al tipo de características propia de los estudiantes y profesores de las zonas vulnerables.

Perspectiva metodológica

Según la estructura utilizada, esta investigación es de tipo explicativa ya que, en relación con el objetivo general, la orientación está dada a comprender las didácticas emergentes que se emplean en zonas vulnerables y de difícil manejo desde las posturas que tienen docentes, estudiantes e instituciones en Colombia frente a estas.

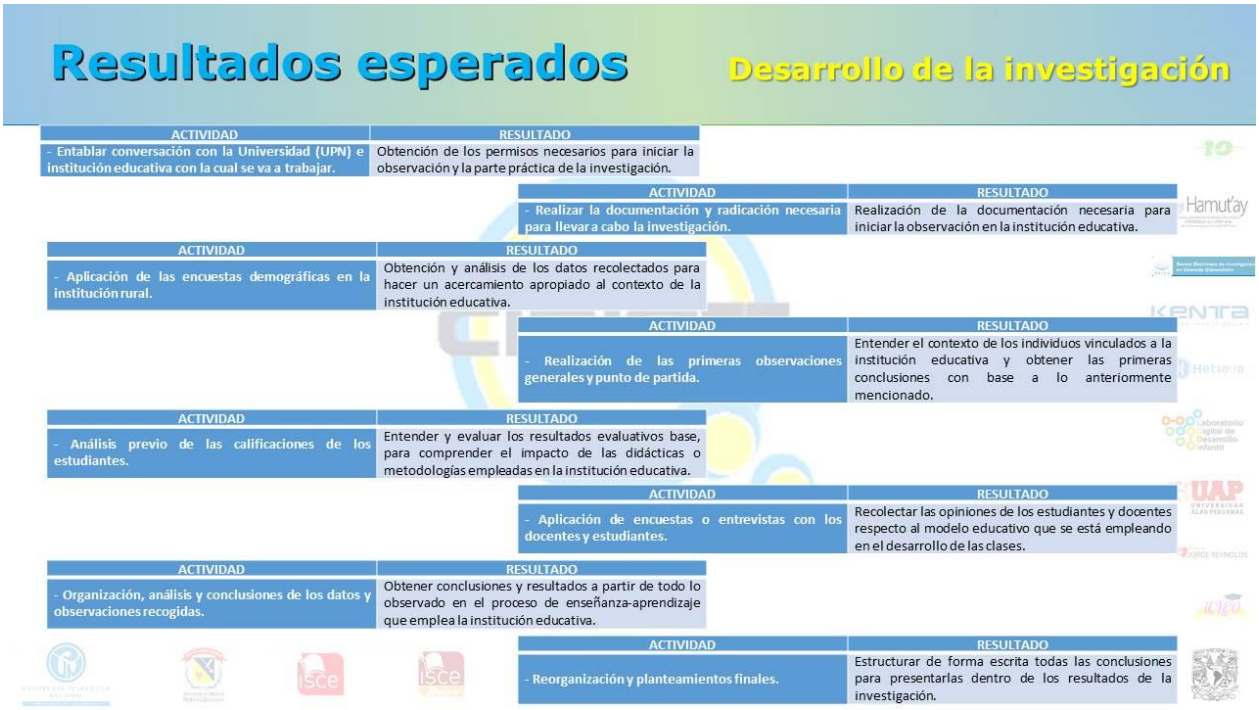
Resultados esperados

Habrá un primer cronograma que hace referencia a todo el trabajo estructural y teórico con base a la investigación, muestra las diferentes actividades que se realizaron en el desarrollo del Seminario de investigación I, materia que se da en la Universidad Pedagógica Nacional e información anexa en la **Tabla número 1**.

Posteriormente hay un segundo cronograma que hace énfasis de una forma general a las actividades o tareas que se deberán realizar en función al desarrollo de la investigación directamente visto en la práctica.

Tabla número 1.

OBJETIVO	ACTIVIDAD
Fase Pre-activa	
***Iniciar con la primera interacción**	Fase Pre-activa
Fase Interactiva	*Actividad de foro
***Generar la idea a investigar**	Fase Interactiva
***Recibir retroalimentación**	*Concepción de la idea a investigar
***Establecer la problemática, pregunta y objetivos**	*Retroalimentación 1
***Recibir retroalimentación con base en los avances realizados**	*Problema, pregunta, objetivos
***Realizar la corrección de la problemática, preguntas y objetivos**	*Retroalimentación 2
***Organizar y seleccionar los antecedentes y marco teórico que respaldan la investigación**	*Corrección Problema, preguntas, objetivos
***Estructurar la metodología, resumen y cronograma de la investigación**	*Antecedentes y marco teórico
Fase Pos-activa	*Metodología, resumen y cronograma
***Retroalimentaciones finales**	Fase Pos-activa
***Establecer posibles fechas para aplicar la investigación**	*Retroalimentaciones finales
	*Establecer posibles fechas para aplicar la investigación



Referencias

[1] Aguaded, I., & Almenara, J. C. (2014). Avances y retos en la promoción de la innovación didáctica con las tecnologías emergentes e interactivas. Educar, 67-83. Recuperado de https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/32233/educar.pdf

[2] Archbold M., F. A., Núñez G., L. J., & Padilla D., L. F. (2019). Aula invertida: Análisis de una experiencia disruptiva en la práctica de enseñanza y aprendizaje desde la mirada docente (Tesis de pregrado). Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia. Recuperado de https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/46606

[3] Archbold M., L. G. (2015). Usos de Facebook por parte de estudiantes del grado Décimo B de la institución educativa Suroriental de Pereira como espacio para el aprendizaje dentro y fuera del aula (Tesis de maestría). Universidad Tecnológica de Pereira, Pereira, Colombia. Recuperado de https://core.ac.uk/download/pdf/71398934.pdf

[4] Boaventura S., De S. (2020). La cruel pedagogía del virus / Boaventura De Sousa Santos; prólogo de Maria Paula Meneses. - 1a ed . - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: CLACSO, 2020. Libro digital, PDF - (Masa Crítica / Batthyany, Karina).

[5] Boude F., O. R. (2013). Tecnologías emergentes en la educación: una experiencia de formación de docentes que fomenta el diseño de ambientes de aprendizaje. Educação & Sociedade, 34(123), 531-548. Recuperado de https://www.scielo.br/pdf/es/v34n123/12.pdf

[6] Buenahora L., M. (2014). Los procesos de aprendizaje y enseñanza desde una perspectiva propia en el pueblo Yukpa Colombia (Tesis de pregrado). UNAD, Valledupar, Colombia. Recuprado de https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/2544/37945838.pdf?sequence=3

[7] Castellanos S., A., Sánchez R., C., & Calderero H., J. F. (2017). Nuevos modelos tecnopedagógicos. Competencia digital de los alumnos universitarios. Revista electrónica de investigación educativa, 19(1), 1-9. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/pdf/redie/v19n1/1607-4041-redie-19-01-00001-a.pdf

[8] Del Pozo S., F. J., & Astorga A., C. M. (2018). La Pedagogía Social y Educación Social en Colombia: Corresponsabilidad Institucional, Académica y Profesional necesaria para la Transformación Social. Foro de Educación, 16(24), 167-191. Recuperado de http://www.forodeeducacion.com/ojs/index.php/fde/article/viewFile/477/381

[9] García-González, S., Del Pozo, F., Paredes, W., & Del Pozo, H. (2018). Los MOOC: tecnología y pedagogía emergente para la democratización del conocimiento. Revista Perspectiva, 19(2), 215-224. Recuperado de http://revistas.upagu.edu.pe/index.php/PE/article/view/584

[10] Giroux, H. (1991). Los profesores como intelectuales públicos. Paulo Freire: Revista de Pedagogía Crítica, 1(1), 22-33. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/318842744_Los_profesores_como_intelectuales_publicos

[11] Grande de P., M. (2017). Sociedad, maestros y tecnología: retos y dificultades. En López-Meneses, E., Cobos S., D., Martín P., A. H., Molina-García, L., & Jaén M., A. (Eds.), INNOVAGOGÍA 2016 (pp. 901-917). III Congreso Internacional sobre Innovación Pedagógica y Praxis Educativa. Libro de Actas, 28, 29 y 30 de noviembre de 2016. AFOE Formación: Sevilla, España.

[12] Hernández O., J. H., Pennesi F., M., Sobrino L., D., & Vásquez G., A. (2012). Tendencias emergentes en Educación con TIC. Espiral.

[13] Hernández S., R., Fernández C., C., & Baptista L., P. (2014). Metodología de la Investigación. México: McGraw-Hill.

[14] Higueras A., E. (2013). En la senda de la escuela 2.0: de cómo invisibilizar las tecnologías a cómo construir propuestas educativas para el siglo XXI Un estudio de caso colaborativo para reflexionar sobre la educación contemporánea (Tesis de doctorado). Universidad de Barcelona, Barcelona, España. Recuperado de http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/52214/1/EHA_TESIS.pdf

[15] Kukulska-Hulme, A., Beirne, E., Conole, G., Costello, E., Coughlan, T., Ferguson, R., FitzGerald, E., Gaved, M., Herodotou, C. Holmes, W., Mac Lochlainn, C., Giolla M., M. N., Rienties, B., Sargent, J., Scanlon, E., Sharples, M., & Whitelock, D. (2020). Innovating Pedagogy 2020 (pp. 26-28). The Open University. Mazzotti D., W. J. (2016). Los iTICnerarios docentes (Tesis de doctorado). Universidad ORT Uruguay, Montevideo, Uruguay. Recuperado de https://dspace.ort.edu.uy/bitstream/handle/20.500.11968/3345/Material%20completo.pdf?sequence=-1

[16] Medina V., L. (2012). Tecnologías emergentes al servicio de la educación. En Vallejo, M. E., Ayala, L., & Orduz, R. (Ed.), Aprender y educar con las tecnologías del siglo XXI (pp. 35-47i). Colombia Digital. Recuperado de http://www.aprendevirtual.org/centro-documentacion-pdf/Aprender_y_educar_con_las_tecnologias_del_Siglo_XXI.pdf

[17] Meirinhos, M., Silva, S., & Dessbesel, R. (2019). Modelos de integração curricular das tecnologias digitais em contextos de aprendizagem. IV Encontro Internacional de Formação na Docência (INCTE): livro de atas, 102-112. Recuperado de https://bibliotecadigital.ipb.pt/handle/10198/19475

[18] Monguillot H., M., González A., C., Guitert C., M., & Zurita M., C. (2014). Mobile learning: una experiencia colaborativa mediante códigos QR. International Journal of Educational Technology in Higher Education (ETHE), 175-191. Recuperado de https://www.raco.cat/index.php/RUSC/article/view/285043

[19] Mora-Vicarioli, F., & Salazar-Blanco, K. (2019). Aplicabilidad de las pedagogías emergentes en el e-learning. Revista Ensayos Pedagógicos, 14(1), 125-159. Recuperado de https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/ensayospedagogicos/article/view/11852

[20] Nasif C., Y. E. (2019). Experiencia estética en la educación musical interactiva: una mirada desde la escuela (Tesis de doctorado). Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Bogotá, Colombia. Recuperado de http://www.academia.edu/download/63911859/Tesis_Esteban_Nasif_revisada20200713-88182-189o5f6.pdf

[21] Núñez L., Villamor P., M., Longueira S., M., Prats E., G., (2016). Pedagogías Emergentes una mirada crítica para una formación democrática del profesorado. En Carrillo I., F., Democracia y Educación en la formación docente. España.

[22] Orellana R., X. A. (2015). Propuesta de Política de Tecnología Educativa para la Acción Docente en la Universidad del Desarrollo (Tesis de maestría). Universidad de Chile, Santiago, Chile. Recuperado de http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/133219

[23] Oviedo P., C. R., & Reyes, V. M. (2019). La concepción y praxis de los grupos de creación, recreación y producción: hacia una significación y valoración de los elementos pedagógicos emergentes. Revista Internacional de Investigación y Formación Educativa, 108-133. Recuperado de https://www.ensj.edu.mx/wp-content/uploads/2019/07/0.-RIIFEDUC-completa-A%C3%B1o-5-N%C3%BAmero-14-ene-mzo-2019.pdf#page=108

[24] Pérez., G., S., (2002). Origen y evolución de la Pedagogía Social. En Pedagogía social: revista interuniversitaria. Madrid, 2002, diciembre, 2ª época, n. 9; (p. 193-231). España.

[25] Siemens, G. (2010). Conociendo el conocimiento. Nodos Ele. Recuperado de https://goo.gl/DWBxPX

[26] Silva, M. (2005). Educación interactiva: enseñanza y aprendizaje presencial y on-line. Barcelona, España: Gedisa.

[27] Torres M., Á. Y., & Correa V., H. M. (2019). Estrategias didácticas para disminuir problemas de aprendizaje en población vulnerable. Educación y Ciencia, (22), 221-234.

[28] Torres S., M., C. (2016). Modelos emergentes. En Carrillo I., F., Democracia y Educación en la formación docente (pp. 92-96). España. Recuperado de https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5783605.pdf

[29] Torres V., N. (2018). Ámbito de la Pedagogía Social en América Latina. Estudios Latinoamericanos, (34-35), 13-24. Recuperado de https://revistas.udenar.edu.co/index.php/rceilat/article/download/3758/4432

[30] Torres., C., S., (2016). Modelos emergentes. En Carrillo I., F., Democracia y Educación en la formación docente. España.

[31] Vega V., A. M. (2009). Aproximación al uso de las TIC en población vulnerable. Observación de Aulas Abiertas y Parques Biblioteca. Revista Q, 3 (6), 21.

[32] Viadero S., P. (2005). Las nuevas tecnologías y los adolescentes en exclusión social: el proyecto Ciberándara. Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información, 6(1).

Implementación de una plataforma técnica mediante podcast basada en la experiencia de las escuelas radiofónicas de acción cultural popular (ACPO) para la formación de comunidades vulnerables

John Fred Salazar Molina[123]

Se propone hace un análisis de las escuelas radiofónicas de Radio Sutatenza, destacando principalmente la plataforma técnica con la que se desarrolló la obra de Acción Cultural Popular. La descripción y evolución de los equipos utilizados, la manera en que estos llegaron, el impacto que género en los campesinos y los acontecimientos de cada época que afectaron de algún modo la alfabetización campesina son puntos tratados por el presente trabajo y una implementación hacia las nuevas tecnologías como el podcast.

En el año de 1947 se fundaron en Sutatenza, Boyacá, las Escuelas Radiofónicos, proyecto que paso a ser un sistema de desarrollo para la comunidad campesina por medio de, modernos medios de comunicación para la época. Las Escuelas Radiofónicas contaban con orientaciones ideológicas sobre metas que querían lograr, un campo de acción delimitado (la población campesina) elementos combinados que servían como herramientas para la obtención de esos objetivos, una organización -Acción Cultural Popular – ACPO- y unas metodologías para dicho trabajo. Desde una pequeña emisora (estación de radio) se dio inicio al proyecto de alfabetización para los habitantes de la zona de Sutatenza, Boyacá con el fin de mejorar sus condiciones de vida, pues para la época la educación en el país era precaria, sobre todo en la población rural y por ende era de difícil acceso. El proyecto educativo por medio de la radio tomó fuerza y fue reconocido como Acción Cultural Popular y se caracterizó por alfabetizar a los campesinos por medio de las Escuelas Radiofónicas, cartillas, correspondencia, periódicos y grabaciones entre otros elementos de acción.

Desde su fundación, Radio Sutatenza como emisora al servicio de la radiodifusión de Acción Cultural Popular, trabajó de manera especial el contenido de los programas, según la institución, procurando satisfacer las necesidades del campesino, la carencia de cultura, la lucha contra precarios niveles de vida y el acercamiento a una población olvidada, todo ello por medio de la educación, información y recreación. Para "educar" lanzaron un sistema de alfabetización en las Escuelas Radiofónicas, organizando centros de recepción, comúnmente las casas de los campesinos.

[123] Semillero de Investigación KENTA; Licenciatura en Diseño Tecnológico; Universidad Pedagógica Nacional (Colombia); 7º semestre (johnfredsal@gmail.com / jfsalazarm@upn.edu.co).

Esta ponencia analiza los aspectos técnicos que permitieron la evolución de las Escuelas Radiofónicas de ACPO, también como el ámbito político, religioso y cultural del país se relacionaron con su desarrollo. Luego desde el rescate de las experiencias de Radio Sutatenza, crear una plataforma técnica utilizando tecnologías actuales, en un caso más específico podcasts para la formación de comunidades vulnerables como lo hizo ACPO en su momento. Desde un análisis de los hechos que permitieron el crecimiento y estructuración de la plataforma técnica que emplearon las Escuelas Radiofónicas para lograr mayor cobertura en el país, mostrando su evolución técnica, del sistema, manejo de equipos, radios, características de las emisoras, etc. También se pretende realizar un análisis del impacto educativo que genera un modelo educativo implementado desde la Tele educación (educación a distancia) y el impacto técnico que genera un sistema de radiodifusión al relacionarse con los estudiantes en proceso de alfabetización.

Palabras clave: radiodifusión, podcast, tele educación, escuelas radiofónicas, plataforma
técnica.

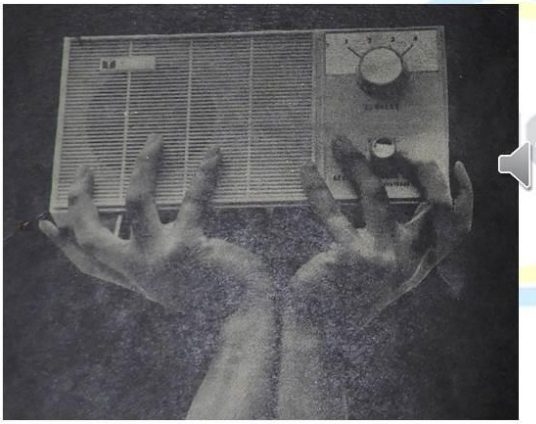
Introducción

Se propone hace un análisis de las escuelas radiofónicas de Radio Sutatenza, destacando principalmente la plataforma técnica con la que se desarrolló la obra de Acción Cultural Popular. La descripción y evolución de los equipos utilizados, la manera en que estos llegaron, el impacto que género en los campesinos y los acontecimientos de cada época que afectaron de algún modo la alfabetización campesina y desde allí una implementación hacia las nuevas tecnologías como el podcast.

Justificación

Esta investigación parte del reconocimiento de la propuesta educativa que realizó la Acción Cultural Popular (ACPO) para la población campesina en Colombia (a partir de conocer, interpretar y entender las razones para su implementación, la relación que tuvo con las políticas de desarrollo del país y la forma en que fue aplicada, para replicarla en poblaciones vulnerables mediante plataformas de difusión de podcasts.

Perspectiva teórica

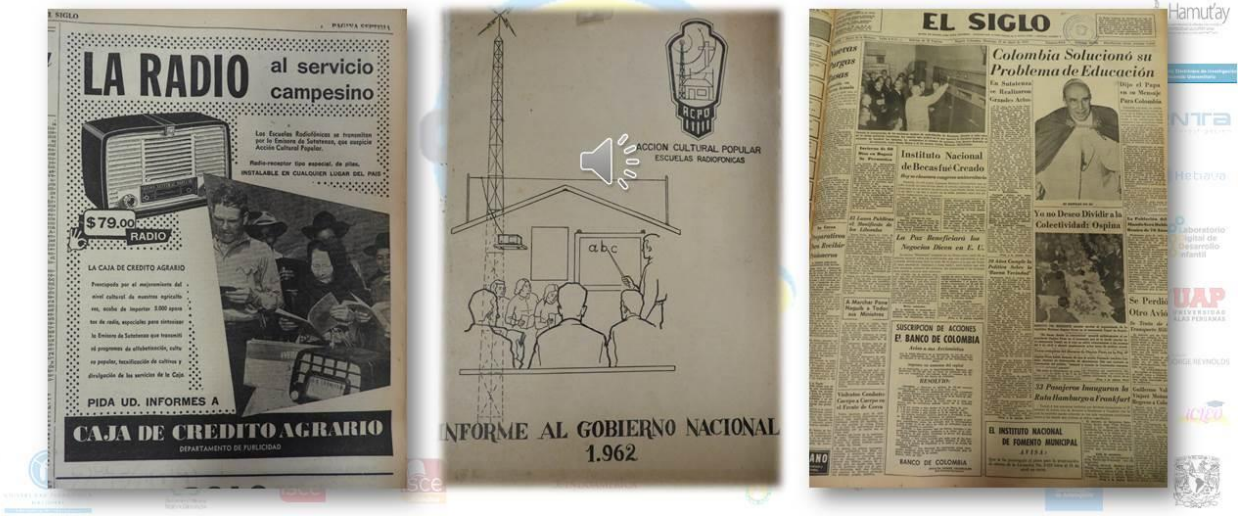


Perspectiva metodológica

Se abordará desde una investigación descriptiva y analítica para abordar la dimensión historiográfica se tomarán como enfoques la Escuela de los Annales.
Desde la dimensión estrictamente técnica, se abordará desde una investigación interactiva este proyecto propone un análisis de la plataforma sobre la cual se apoyaron los procesos educativos de Radio Sutatenza y replicarla mediante podcast educativo. Desde esta perspectiva de la Teoría General de Sistemas

Resultados esperados

Referencias



Referencias

[1] Abril V., Z. M. (2012). Catalogación de archivos patrimoniales: el caso de Radio Sutatenza. Boletín Cultural y Bibliográfico, 46(82), 269-272. Recuperado de http://publicaciones.banrepcultural.org/index.php/boletin_cultural/article/view/241/245

[2] Aguilar Z., S. (2020). Radio en línea para la Biblioteca Pública de Goicoechea (Tesis de maestría). Universidad de Costa Rica, Costa Rica. Recuperado de http://repositorio.ucr.ac.cr/handle/10669/80929

[3] ALER. (2020). Nuestras Afiliadas. Asociación Latinoamericana de Educación Radiofónica. Recuperado de https://sistema.aler.org/?q=afiliadas-sitio-web

[4] Bernal A., H. (1971). Educación fundamental integral y medios de comunicación social: el uso sistemático de los medios masivos de comunicación en programas de desarrollo. Bogotá: Ed. Andes.

[5] Bernal A., H. (2005). Acción Cultural Popular, de la realidad a la utopía. Bogotá: Fundación Cultural Javeriana, Bogotá.

[6] Bernal A., H. (2012). Radio Sutatenza: un modelo colombiano de industria cultural y educativa. Boletín Cultural y Bibliográfico, 46(82), 4-41. Recuperado de

https://publicaciones.banrepcultural.org/index.php/boletin_cultural/article/view/67/65

[7] BLAA. (2012). Radio Sutatenza: Boletín Cultural y Bibliográfico, 46(82). Biblioteca Luis Ángel Arango, Banco de la República. Recuperado de https://publicaciones.banrepcultural.org/index.php/boletin_cultural/issue/view/25

[8] Borda, O. F. (1955). A sociological study of the relationships between man and the land in the departamento of Boyaca Colombia. Florida: University Microfilms International

[9] Brumberg, S. F. (1974). Acción cultural popular: medios masivos de comunicación al servicio del desarrollo rural colombiano. Consejo Internacional para el Desarrollo de la Bogotá: Educación.

[10] Burke, Peter. Formas de hacer historia, Madrid, Alianza, 1991.

[11] Carrasco A., W. F., Castiblanco A., A. J., & Hoyes E., A. M. (2015). Gestión de Riesgos ante desastres en el Colegio Rural Guardabarranco de la comunidad Llanos Nº1 del municipio de Pueblo Nuevo, departamento de Estelí (Tesis de pregrado). Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Estelí, Nicaragua. Recuperado de https://repositorio.unan.edu.ni/1786/1/16985.pdf

[12] Carreño, C. I. (2020). Sector educativo: voces y senderos posibles durante y post Coronavirus Covid-19. Universidad de los Andes, Colombia. Recuperado de http://www.academia.edu/download/63319021/Sector_educativo_Voces_y_senderos_posibles_durante_y_post_Cronovarirus_Covid-1920200515-106101-19be60e.pdf

[13] Chacón, C. and Pérez, C., 2011. El podcast como innovación en la enseñanza del inglés como lengua extranjera. Táchira: Universidad de los Andes Táchira.

[14] Checa-Godoy, A. (2012). La Banca y la propiedad de los medios: el caso de Ecuador. Revista Latina de Comunicación Social, (67), 1-23. Recuperado de https://www.redalyc.org/pdf/819/81923566011.pdf

[15] Dussel, I. (2010). Educación y nuevas tecnologías: los desafíos pedagógicos ante el mundo digital. Recuperado de http://virtualeduca.org/ifd/pdf/ines-dussel.pdf

[16] Espinoza G., Y. Y., Moreno A., D. F., Parra G., D. A., & Rodríguez B., L. Á. (2019). Reminiscencias de una educación fundamental integral: una revisión del impacto de Radio Sutatenza en habitantes del Municipio Vélez (Tesis de pregrado). Universidad Autónoma de Bucaramanga, Bucaramanga, Colombia.

[17] Fauré, D., & Valdés, J. (2020). Memoria, educación popular y gestión cultural comunitaria: convergencias y proyecciones desde la experiencia chilena (1985-2018). Revista Nuestramérica, 8(15), 191-207. Recuperado de http://www.academia.edu/download/62556269/164-473-1-PB20200330-83933-1pvgp3k.pdf

[18] Gómez M., G. (2012). Sutatenza: retos y sueños de un proyecto radial. Boletín Cultural y Bibliográfico, 46(82), 42-67. Recuperado de http://publicaciones.banrepcultural.org/index.php/boletin_cultural/article/view/68/66

[19] Guy, R., & Marquis, G. (2016). The flipped classroom: A comparison of student performance using instructional videos and podcasts versus the lecture-based model of instruction. Issues in Informing Science and Information Technology, 13(1), 1-13. Recuperado de http://f2l.associazioneeuro.org/wp-content/uploads/2018/10/A-Comparison-Using-Videos-and-Podcasts-VS-the-Lecture-Based-Model-1.pdf

[20] Hurtado, A. (2012). La cultura escrita en sociedades campesinas: la experiencia de Radio Sutatenza en el Suroccidente colombiano. Boletín Cultural y Bibliográfico, 46(82), 68-91. Recuperado de http://publicaciones.banrepcultural.org/index.php/boletin_cultural/article/view/69/67

[21] Kejval, L. (2017). Investigar desde la comunicación alternativa, popular y comunitaria. Avatares de la comunicación y la cultura, (13). Recuperado de https://publicaciones.sociales.uba.ar/index.php/avatares/article/view/4871

[22] López, L. E. (2000). La educación de jóvenes y adultos indígenas en Bolivia. Programa de formación de educación intercultural, bilingüe para los países andinos (PROEIB ANDES). Cochabamba-Bolivia: Universidad Mayor de San Simón y Cooperación técnica Alemana (GTZ), 99. Recuperado de http://www.academia.edu/download/53037219/tcpi407.pdf

[23] Magisterio de Primaria de Sutatenza. (1986). Monografia del Municipio de Sutatenza . Sutatenza.

[24] Martínez-Costa, M. D. P., Müller, M. J., & Villar, M. (2020). La expansión del podcast en la radio pública: estudio comparado de Radio Nacional Argentina y Radio Nacional de España (2019). Hipertext. net, (20), 55-67. Recuperado de https://www.raco.cat/index.php/Hipertext/article/view/361238/463122

[25] Merayo, A. (2005). La radio pública en Iberoamérica. Biblioteca online de Ciências da Comunicação. Recuperado de http://bocc.ubi.pt/pag/merayo-arturo-radio-publica-iberoamerica%20.pdf

[26] Mumford, L. (1934), Técnica y civilización, Madrid: Alianza, 1982.

[27] Muñoz M., M. I., Polo A., C. I., & Valencia P., K. E. (2020). Audios y videos digitales: una herramienta TIC para fortalecer la cultura ambiental (Tesis de pregrado). Universidad de la Costa, Barranquilla, Colombia. Recuperado de http://repositorio.cuc.edu.co/handle/11323/6376

[28] Musto, S. A. (1971). Los medios de comunicación social al servicio del desarrollo rural: análisis de eficiencia de Acción Cultural Popular Radio Sutatenza (Colombia). Bogotá: Editorial Andes.

[29] Parra R., J. M. (2019). El proyecto nacional de Acción Cultural Popular (1949-1975): una visión desde los conceptos (Tesis de pregrado). Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá, Colombia. Recuperado de http://repositorio.pedagogica.edu.co/handle/20.500.12209/11570

[30] Rausch, J. M. (2012). Promoción de la alfabetización en la frontera de los Llanos: la influencia de Radio Sutatenza y Acción Cultural Popular en el departamento del Meta, 1950 a 1990. Boletín Cultural y Bibliográfico, 46(82), 92-127. Recuperado de http://publicaciones.banrepcultural.org/index.php/boletin_cultural/article/view/70/68

[31] Reimers, F. M., & Schleicher, A. (2020). Un marco para guiar una respuesta educativa a la pandemia del 2020 del COVID-19. CIAE, Universidad de Chile, OCDE. Recuperado de https://oei.hn/uploads/files/news/Science/244/informe-un-marco-para-guiar-respuesta-educativa-ala-pandemia-del-covid-19.pdf

[32] Rivadeneira, J., Bernal, P. and Lara, R., 2020. Desarrollo De Una Aplicación De Realidad Aumentada Para Educación Y Tele-Educación. Sangolquí, Ecuador: Escuela Politécnica del Ejército.

[33] Rodríguez L., C., Alonso F., J. A., & Legorburu, J. M. (2020). De la fonoteca al podcast: Análisis de los magacines estrella de la radio generalista española en los repositorios abiertos. Documentación de las ciencias de la información, (43), 15-22.

[34] Rojas, J. A. (2012). El campesino: "Un semanario al servicio y en defensa de los campesinos de Colombia". Boletín Cultural y Bibliográfico, 46(82), 128-155. Recuperado de http://publicaciones.banrepcultural.org/index.php/boletin_cultural/article/view/112/110

[35] Roldán, E. (2009). Los orígenes de la radio educativa en México y Alemania: 1924-1935. Revista Mexicana de Investigación Educativa, 14(40), 13-41. Recuperado de https://www.redalyc.org/pdf/140/14004003.pdf

[36] Ruiz L., L. (2020). La radio como alternativa pedagógica para el aprendizaje de los estudiantes de la institución educativa Alfonso Zawadzky de municipio de Yotoco-Valle del Cauca (Tesis de pregrado). Universidad Autónoma de Occidente, Cali, Colombia. Recuperado de http://red.uao.edu.co/handle/10614/12433

[37] Sitio web del municipio Sutatenza en Boyacá. (2017). Sutatenza-boyaca.gov.co. Recuperado 7 agosto 2020, desde http://www.sutatenza-boyaca.gov.co/

[38] Solano Fernández, I. and Sanchez Vera, M., 2010. Aprendiendo En Cualquier Lugar: El Podcast Educativo. Madrid: D - Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación.

[39] Supo T., E. H. (2015). Criterios de producción periodística y motivaciones de los personajes políticos para la exposición mediática. Caso Pachamama Radio y Radio Onda Azul de Puno, año 2011 (Tesis de pregrado). Universidad Nacional del Altiplano, Puno, Perú. Recuperado de http://tesis.unap.edu.pe/handle/UNAP/3256

[40] Zalamea, L. (1994). Un quijote visionario. Bogotá: Presencia LTDA.

Evaluación de la exposición al ruido en personal asistencial de ambulancias del cuerpo de bomberos voluntarios de Santiago de Cali en el transporte sanitario urgente por carretera en el 2020

Oscar Mauricio Rojas Peña[124]
Lena Victoria Tapia Rodríguez[125]
Claudia Ximena Palacio Pérez[126]
Mónica Yizeth Cruz Pérez[127]

El presente proyecto de investigación tiene como objetivo evaluar el grado de exposición ruido al que se ven expuestos el personal asistencial del Cuerpo de Bomberos voluntarios de Santiago de Cali, en el desarrollo de sus actividades laborales extrahospitalarias en vehículos que utilizan sistema sonoro a partir de la percepción de exposición y efectos al ruido y evaluación ambiental (Dosimetría) mediante el uso de un equipo de medición de presión acústica como lo es el Sonómetro integrador, durante su horario laboral habitual, estableciendo si el nivel de presión sonora se encuentra por encima de los niveles técnicos de referencia establecidos en la normatividad legal vigente. Además de la aplicación de un cuestionario de percepción de exposición y efectos al ruido aplicados a los trabajadores durante el desarrollo de su actividad laboral, mediante la aplicación del método de muestreo por conveniencia para el personal que decida participar en el desarrollo de la investigación.

Una vez tomados los datos, se procederán a ser analizados de acuerdo con la técnica de estadística descriptiva y con los resultados obtenidos, se estima que sobrepasen los valores límites permitidos (TLV), se pretende generar una Guía de prevención y control del ruido en vehículos que utilizan sistema sonoro en la ciudad de Santiago de Cali, que describan estrategias que permitan eliminar o mitigar el riesgo de

[124] Grupo de investigación en seguridad y salud en el trabajo (GISST); Corporación Universitaria Minuto de Dios, programa de administración en seguridad y salud en el trabajo; Ingeniero industrial, Máster en sistemas integrados de Gestión de la prevención de riesgos laborales, calidad, medio ambiente y responsabilidad social corporativa; Carrera 25 No 2 - 01, Cali, Valle del Cauca, Teléfono: 5-5545554; Docente investigador del programa Administración en seguridad y salud en el trabajo (oscar.rojas.p@uniminuto.edu).

[125] Semillero de Investigación (GESO); Corporación Universitaria Minuto de Dios, estudiante del programa de administración en seguridad y salud en el trabajo; Carrera 25 No 2 - 01, Cali, Valle del Cauca, Teléfono: 5-5545554; noveno semestre (ltapiarodri@uniminuto.edu.co).

[126] Semillero de Investigación (GESO); Corporación Universitaria Minuto de Dios, estudiante del programa de administración en seguridad y salud en el trabajo; Carrera 25 No 2 - 01, Cali, Valle del Cauca, Teléfono: 5-5545554; noveno semestre (oscar.rojas.p@uniminuto.edu).

[127] Semillero de Investigación (GESO); Corporación Universitaria Minuto de Dios, estudiante del programa de administración en seguridad y salud en el trabajo; Carrera 25 No 2 - 01, Cali, Valle del Cauca, Teléfono: 5-5545554; octavo semestre (mcruzperez@uniminuto.edu.co).

ruido dado que la no gestión puede desembocar en la aparición de trastornos de la audición, bien de tipo transitorio o de forma definitiva (hipoacusia de origen profesional).

Palabras clave: Ruido Ocupacional, Exposición, Personal asistencial, Bomberos, Ambulancias.

Introducción

uente: elbomberonumero13.wordpress.com

OIT define al ruido como "cualquier sonido que pueda provocar una pérdida de audición o ser nocivo para la salud o entrañar cualquier otro tipo de peligro" Convenio 148 /1977

La Perdida de auditiva es considerada como una E.P mas comunes y generando elevados costos

En Colombia, Res. 2400 de 1979 > toda empresa donde se genere ruido realizará estudios técnico (85 dB para 8 horas)

Los bomberos, al momento de responder a una emergencias, podrían conducir a un aumento del riesgo para su seguridad y salud.

Introducción

propósito: evaluar el grado de exposición al ruido al cual están expuestos > Bomberos voluntarios de Cali, que desarrollan actividades extrahospitalarias en vehículos.

Fuente: acuslab.com

- percepción de exposición y efectos al ruido
- evaluación ambiental (Dosimetría).

mediciones y cálculos de los NPS mediante la utilización de sonómetro integrador (bandas de octava)

cuestionario de percepción: preguntas relacionadas con la apreciación y conocimientos sobre la exposición al ruido

Justificación

Fuente: bomberoscali.org

La (HIR) >es Considerada > disminución de uno o ambos oídos, parcial o totalmente, que se origina por la exposición a niveles perjudiciales durante un periodo de tiempo prolongado

Si bien en Colombia existen normas para prevenir el ruido de acuerdo a los TLV, No se evidencias metodologías para el cálculo y medición en actividades en vehículos durante el transporte por carretera.

Conveniencia de la investigación

- será de utilidad para las empresas que utilizan vehículos con sistemas sonoros
- El valor práctico radica en la producción de información a escenarios similares
- la relevancia social radica en fomentar una cultura de autocuidado actividades de transporte por carretera

Perspectiva teórica

El ruido Ocupacional y tipos

Párraga Velásquez & García Zapata (2005) Definición del ruido ocupacional

Cálculo y estimación del ruido Ocupacional

Valores Límites Permisibles TLV (ACGIH, 2012)

INSST(2006) de España Metodología mediante dosimetría y uso de Sonómetro

Perdida auditiva inducida por ruido **(Hipoacusia)**

Efectos del ruido sobre la salud

(Concha-Barrientos, 2004), El impacto del ruido sobre la salud de las personas es el efecto mejor documentado

Teoría general de evaluación de riesgos

Castejón et al., (1998) en el caso de exposiciones a enfermedades profesionales

Perspectiva metodológica

Resultados esperados

Se estima que los NPS, exceden los 85 dB(A) pero el tiempo de exposición no es superior a las 8 horas, de igual manera la **exposición prolongada al ruido** podría generar daños bastante considerables en el sistema educativo de los bomberos, además de observarse una alta prevalencia referida por los trabajadores a causa del ruido ocupacional generado en su ambiente de trabajo.

Indispensable generar estrategias encaminadas a eliminar o reducir la exposición al ruido

Referencias

[1] Ballesteros, S., Lorrio, S., Molina, I., & Áriz, M. (2012). Contaminación acústica en el transporte sanitario urgente por carretera. Anales Del Sistema Sanitario de Navarra, 35(3), 367–375. https://doi.org/10.4321/s1137-66272012000300002

[2] Casas-García, O., Betancur-Vargas, C. M., & Montaño-Erazo, J. S. (2015). Revisión de la normatividad para el ruido acústico en Colombia y su aplicación. Entramado, 11(1), 264–286. https://doi.org/10.18041/entramado.2015v11n1.21106

[3] Castejón, E., Benavides, F. G., & Moncada, S. (1998). Teoría general de la evaluación de riesgos. Archivos de Prevención de Riesgos Laborales, 391, 69–74. Recuperado de https://archivosdeprevencion.eu/view_document.php?tpd=2&i=851

[4] Concha-Barrientos, M. (2004). Occupational noise: assessing the burden of disease from work-related hearing impairment at national and local levels. Environmental Burden of Disease Series, 9, 1–33. Recuperado de http://www.who.int/quantifying_ehimpacts/national/en%5Cnhttp://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22183164

[5] Párraga V., M., & García Z., T. (2005). El ruido y el diseño de un ambiente acústico. Industrial Data, 8(2), 083. https://doi.org/10.15381/idata.v8i2.6196

[6] Zainal A., A. N., Jusoh, M., & Zakaria, Z. Y. (2018). Simulation of noise exposure level of fire-fighters in emergency response services in Malaysia. Safety Science, 105, 121–127. https://doi.org/10.1016/j.ssci.2018.01.007

Regulación emocional como promotor de bienestar psicológico: aproximaciones teóricas para la construcción de investigación aplicada

Mónica Tatiana Moreno Angel[128]
Mariana Chavarro Castro[129]
Shayra Valentina Rodríguez Alviar[130]
Sandra Catalina Robledo Velasco[131]

La Regulación Emocional (RE) se define como la habilidad para incrementar o disminuir las emociones, orientar la atención, inhibir la labilidad emocional, experimentar emociones sin afectación psicológica y organizar la conducta en relación a los estados de ánimo (Gratz y Roemer, 2004). Por el contrario, la Desregulación Emocional (DE) se comprende como una alta vulnerabilidad emocional para regular la emoción, así como también un déficit en la habilidad de modulación de las mismas (Linehan, 1993).

Esta desregulación emocional (DE) es la capacidad disminuida para experimentar y diferenciar un amplio rango de emociones, así como para monitorear, evaluar y modificar estados emocionales intensos. La DE se ha asociado a los más frecuentes padecimientos, como depresión, ansiedad y conductas desadaptativas, incluidas la impulsividad y las autolesiones no suicidas (Moreno, 2018; Marín, Robles, González y Andrade, 2012). Esto permite revisar la importancia de la DE como un factor de riesgo, de vulnerabilidad y consecuente de las problemáticas psicológicas.

Es por ello que, se plantean aproximaciones teóricas que permiten dar luz y entender la importancia de generar investigación aplicada que permita evaluar el impacto del entrenamiento de la regulación emocional en el despliegue de estrategias funcionales y adaptativas que promuevan el bienestar psicológico de los individuos. Por lo cual este trabajo se orienta a los planteamientos teóricos que darían pie a generar un proyecto de investigación que evalué el efecto de la aplicación de una intervención grupal basada en Técnicas de Terapias de Tercera Generación en el despliegue de

[128] Semillero de investigación "Nuevas Tendencias de la Psicología"; Psicóloga, Magister en Psicología Clínica; Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO CR Girardot - Cundinamarca; Docente (monica.morenoangel@uniminuto.edu).

[129] Semillero de investigación "Nuevas Tendencias de la Psicología"; Trabajadora Social - Estudiante de Psicología; Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO CR Girardot - Cundinamarca; estudiante de 9 semestre Psicología (mchavarroca@uniminuto.edu.co).

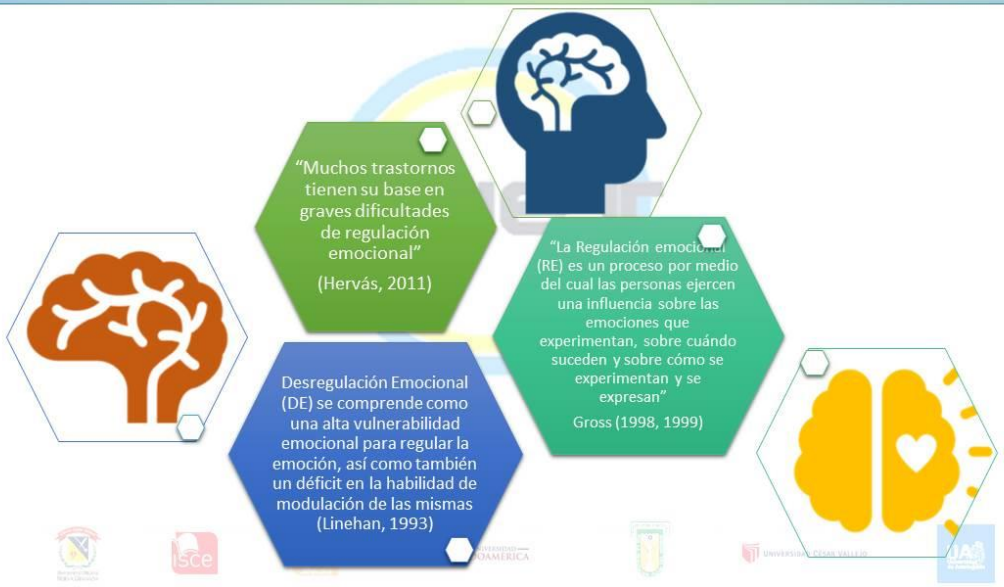
[130] Semillero de investigación "Nuevas Tendencias de la Psicología"; Estudiante de Psicología; Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO CR Girardot - Cundinamarca; estudiante de 9 semestre Psicología (srodrigu185@uniminuto.edu.co).

[131] (Semillero de investigación "Nuevas Tendencias de la Psicología"; Estudiante de Psicología; Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO CR Girardot - Cundinamarca; estudiante de 9 semestre Psicología (srobledovel@uniminuto.edu.co).

estrategias de Regulación Emocional de diferentes grupos poblacionales, así como, de gestionar análisis descriptivos y correlacionales respecto de la regulación emocional y el bienestar psicológico general del individuo.

Palabras clave: Regulación emocional - Desregulación emocional - Bienestar psicológico.

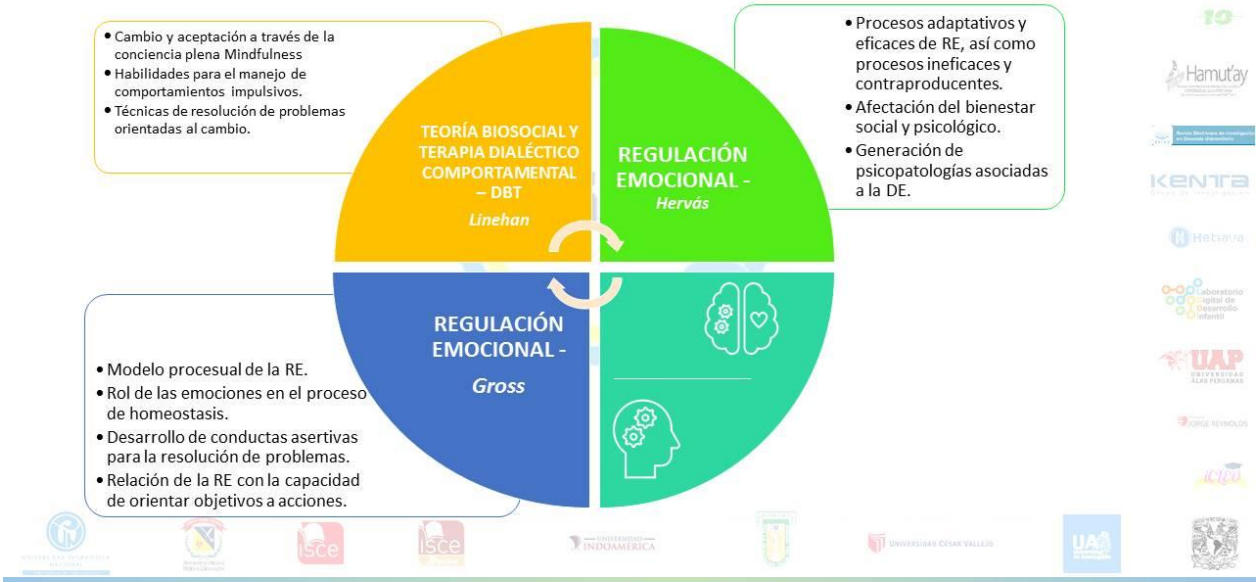
Introducción



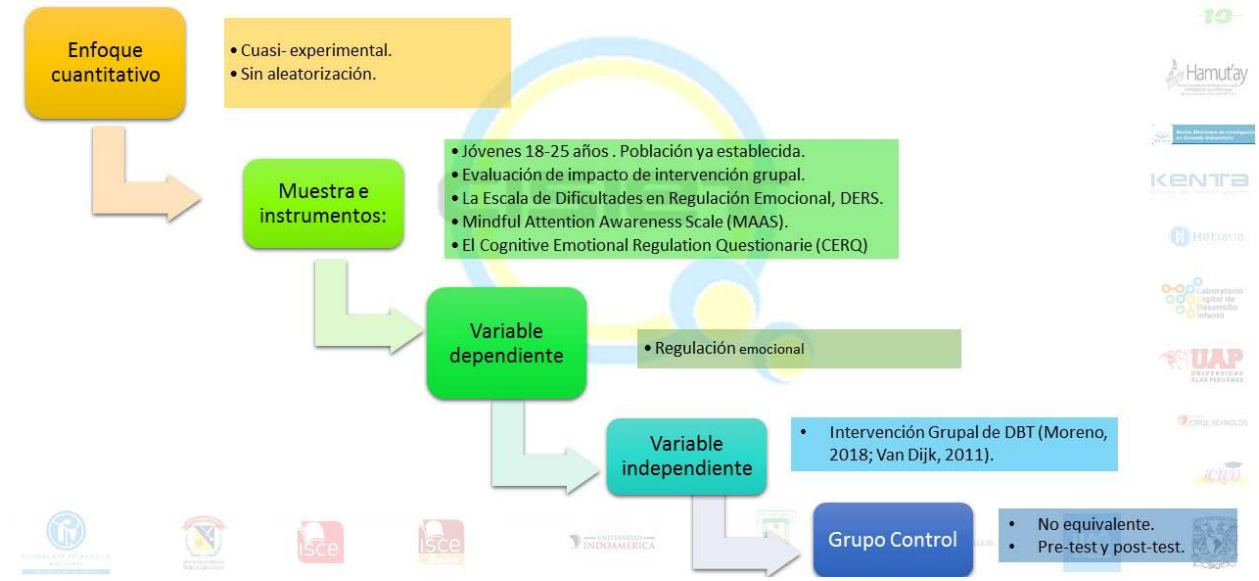
Justificación

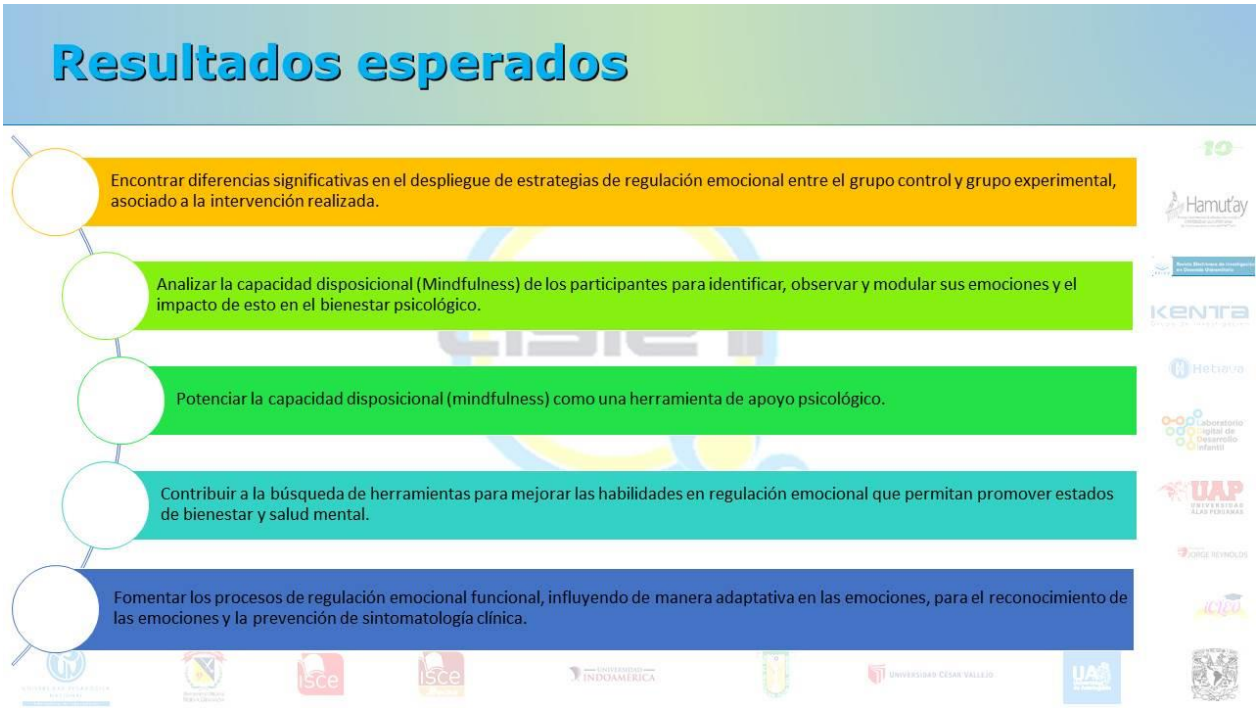
Encuesta de Salud Mental (2015)	• "9.6 % de los adultos de 18 a 44 años, presenta síntomas de algún trastorno mental."
Encuesta de Salud Mental (2015)	• "El 52,9% tiene uno o más síntomas de ansiedad."
Medicina Legal (2015)	• "Durante 2015 en Colombia se registraron 2.068 suicidios."
Observatorio de Drogas (2013)	• "87% de los consumidores tienen menos de 34 años."
Encuesta de Salud Mental (2015)	"El 80,2% manifiesta de 1 a 3 síntomas depresivos."

Perspectiva teórica



Perspectiva metodológica





Referencias

[1] Elices, M. & Cordero, S. (2011). Terapia dialéctico conductual para el tratamiento del trastorno límite de la personalidad Psicología, Conocimiento y Sociedad, vol. 1, núm. 3, junio, 2011, pp. 132-152 Universidad de la República Montevideo, Uruguay. Recuperado de https://www.redalyc.org/pdf/4758/475847405006.pdf

[2] Gross, J. (2007). Handbook of Emotion Regulation. The Guildford Press. New York - Londres. Libro Digital.

[3] Hervás, G. (2011). Psicopatologia de la regulación emocional: el papel de los deficit emocionales en los trastornos clínicos. Recuperado de https://extension.uned.es/archivos_publicos/webex_actividades/5413/psicopatologiadelaregulacionemocionalelpapeldelosdeficitemocionales.pdf

[4] Hervás, G. (2011). Psicopatología de la regulación emocional: el papel de los déficit emocionales en los trastornos clínicos. Behavioral Psychology / Psicología Conductual, 9, (2), .347-372. Recuperado de https://extension.uned.es/archivos_publicos/webex_actividades/5413/psicopatologiadelaregulacionemocionalelpapeldelosdeficitemocionales.pdf

[5] Instituto Nacional de Medicina Legal Colombiano (2015). Comportamiento del suicidio, Colombia 2015. Recuperado de https://www.medicinalegal.gov.co/documents/20143/49523/Suicidios.pdf

[6] Ministerio de Salud de Colombia, (2018). Informe Intento de Suicidio. Instituto Nacional de Salud. Recuperado de https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Informesdeevento/INTENTO%20DE%20SUICIDIO_2018.pdf

[7] Momeñe, J., Jáuregui, P., & Estévez, A. (2017). El papel predictor del abuso psicológico y la regulación emocional en la dependencia emocional. Psicología conductual, 25(1), 65.

[8] Moreno, M. (2018). Análisis del efecto de la aplicación de la terapia dialéctica comportamental en adolescentes víctimas de explotación sexual comercial de la ciudad de Bogotá. Repositorio Intitucional de la Universidad Nacional de Colombia - Maestría tesis. Recuperado de http://bdigital.unal.edu.co/70145/

[9] Van Dijk, S. (2011). Don´t let yor emotions run your life for teens: Dialectical behavior therapy skills for helping you manage mood swings, control angry outbursts, and get along with others. New Harbinger Publications, Inc.: Oakland.

Terapias no convencionales y su incidencia en la calidad de vida en pacientes mexicanos con hemofilia

Vicente Elihu Bobadilla Dávila[132]
Luis Horacio Aguiar Palacios[133]

Introducción: La hemofilia es un trastorno de la coagulación sanguínea que resulta en una condición dolorosa y debilitante para las articulaciones pacientes. Esta situación de salud afecta la calidad de vida de los pacientes y el dolor es uno de los síntomas que más afecta y preocupa a los pacientes. En la actualidad existe evidencia que demuestra la relevancia de los factores psicológicos y sociales en la perpetuación del dolor y el estrés en personas con hemofilia. La salud bucodental es un indicador clave de la salud, el bienestar y la calidad de vida en personas con enfermedades crónicas como es la hemofilia. Existen patologías muy frecuentes relacionadas con el funcionamiento mandibular, como el bruxismo y el síndrome miofascial, que no se consideran como patologías propias, pero pueden derivar en ellas y estas están asociadas a factores como el estrés. El uso de las terapias no convencionales es más frecuente en el ámbito médico profesional, haciéndose cada vez más frecuente en los tratamientos para enfermedades de tipo crónica como cáncer, diabetes, esclerosis múltiple y leucemia. Se trata de técnicas que proporcionan comodidad a los pacientes y además, sus procedimientos son relativamente seguros. Dichas técnicas y terapias no convencionales son aquellas en las que la persona es tratada desde un enfoque holístico, en continua interacción y cambio con el entorno y, en el cual, se integran aspectos físicos, espirituales, emocionales, genéticos, medioambientales y sociales, mejorando la calidad de vida de los pacientes.

Objetivo: Analizar la incidencia que tienen las terapias no convencionales en conjunto con la estabilidad de la articulación temporomandibular mediante férula oclusal en la calidad de vida de los pacientes con hemofilia pertenecientes a la Asociación de Hemofilia de las Californias A.C., en Tijuana, México.

Método: Se trata de un estudio cuasi-experimental, descriptivo longitudinal. Como criterios de inclusión serán considerados aquellos pacientes que estén registrados por la Asociación de Hemofilia de las Californias A.C, con diagnóstico de hemofilia A o B, con nivel leve, moderado y grave. La intervención se llevará a cabo con la previa autorización de la Asociación de Hemofilia de las Californias, A. C. y será en las instalaciones de la Asociación de la misma en la ciudad de Tijuana, México.

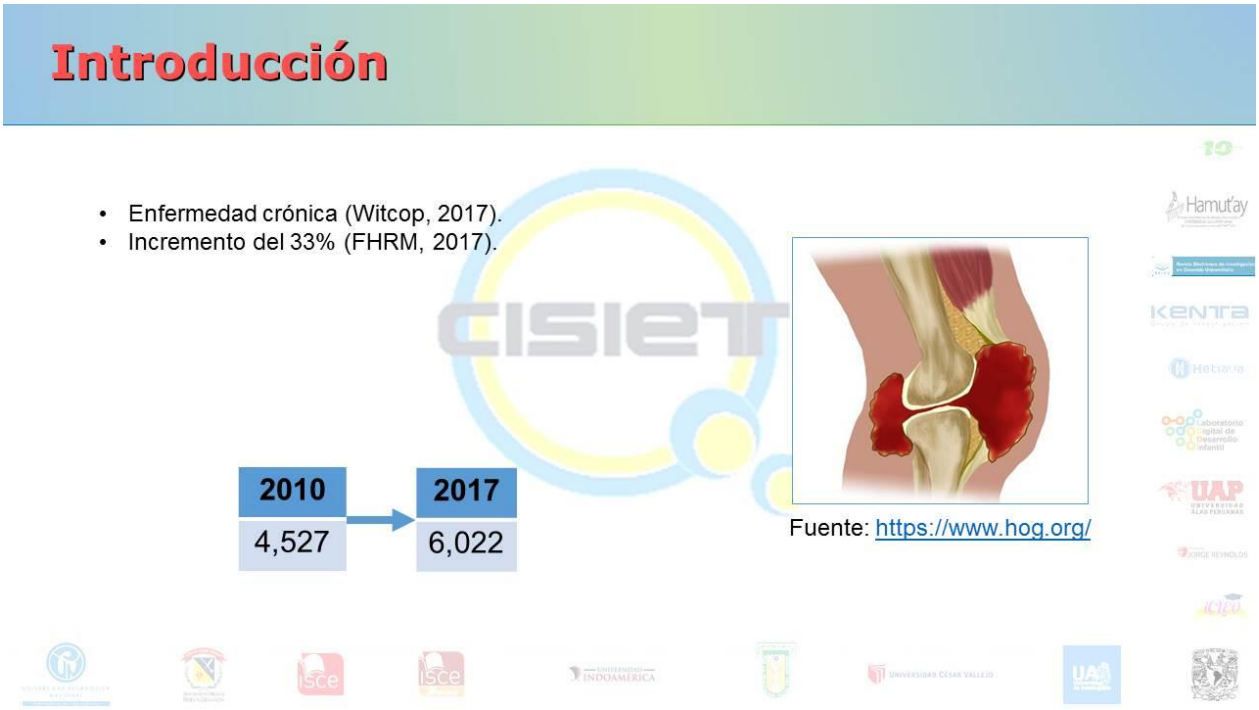
[132] Universidad Autónoma de Baja California (UABC); Cirujano Dentista; Facultad de Ciencias de la Salud, UABC; 3er semestre Maestría en Psicología Aplicada (elihu.bobadilla@uabc.edu.mx).

[133] Universidad Autónoma de Baja California (UABC); Maestro en Ciencias de la Salud; Facultad de Ciencias de la Salud, UABC; Profesor de tiempo Completo (aguiar.luis@uabc.edu.mx).

Se utilizarán los instrumentos Cuestionario de Calidad de Vida Específica para Hemofilia, Cuestionario Afrontamiento al dolor crónico y la Escala del Estrés Percibido es la versión en español de la escala de estrés percibido. Las terapias no convencionales estarán basadas en ejercicios de respiración diafragmática.

Resultados esperados: Se espera que el uso de las terapias no convencionales en conjunto con la férula oclusal ayuden a disminuir el estrés, el dolor crónico, la tensión temporomandibular y mejorar la calidad de vida de los pacientes.

Palabras clave: hemofilia, calidad de vida, estrés, salud bucodental, terapias no convencionales.



Justificación

Perspectiva teórica

Perspectiva metodológica

•Diseño de estudio: **cuasi-experimental**, descriptivo longitudinal.

•Participantes: pacientes de la Asociación de Hemofilia de las Californias A.C; tipo A o B; leve, moderado y grave.

•Muestreo **no probabilístico** de tipo intencional: *n*= 30

•Análisis de datos:
- •Diferencia de **medianas** (U de Mann-Whitney), **Correlación** y **regresión** lineal

Resultados esperados

- Diferencia estadísticamente **significativa** entre niveles de calidad de vida, estrés y afrontamiento al dolor crónico en la fase inicial comparada con la fase de resultados.
- Mayor **estabilidad** de la articulación.

Referencias

[1] Abali, O., Zülfikar, O. B., Karakoç Demirkaya, S., Ayaydin, H., Kircelli, F., & Duman, M. (2014). An examination of the symptoms of anxiety and parental attitude in children with hemophilia. Turkish Journal Of Medical Sciences, 44(6), 1087-1090. doi:10.3906/sag-1310-82

[2] Boban, A., Henrard, S., Lambert, C., &Hermans, C. (2016). Continuous infusion of factor VIII concentrates in obese patients with severe haemophilia A: is weight-based dose-adjustment required?. Haemophilia, 22(1), e62-e64. doi:10.1111/hae.12837

[3] Chen, C., Huang, K., Chen, C., Huang, S., Huang, C., Chen, Y., & Hsu, S. (2015). The impact of joint range of motion limitations on health-related quality of life in patients with haemophilia A: a prospective study. Haemophilia, 21(3), e176-e184. doi:10.1111/hae.12644

[4] Darnall, B. D. (2019). The role of psychological factors in chronic pain. In Psychological treatment for patients with chronic pain. (pp. 13–33). Washington, DC: American Psychological Association.https://doi.org/10.1037/0000104-002.

[5] Federeción de Hemofilia de la República Mexicana, A.C. (2017). Hemofilia en México. Recuperado de http://www.hemofilia.org.mx/web16/

[6] García, J., López, J., Jiménez, F., Ramírez, Y., Lino, L., y Reding, A. (2014). Metodología de la investigación: Bioestadística y bioinformática en ciencias médicas y de la salud (2da. Ed.). México, D.F. Mc Graw Hill Education.

[7] Muñoz Grass, L. F., & Palacios-Espinosa, X. (2015). Calidad de vida y hemofilia: Una revisión de la literatura. Revista CES Psicologia, 8(1), 169-191.

[8] Soucie, J. M., Grosse, S. D., Siddiqi, A., Byams, V., Thierry, J., Zack, M. M., & Duncan, N. (2017). The effects of joint disease, inhibitors and other complications on health-related quality of life among males with severe haemophilia A in the United States. Haemophilia, 23(4), e287-e293. doi:10.1111/hae.13275.

[9] Torres - Ortuño, A., Cid -Sabatel, R., Barbero, J., & García -Dasí, M. (2017). Life experience of the adult and ageing patient with haemophilia. Practical aspects for psychological support. VoxSanguinis, 112(4), 301-.309. doi:10.1111/vox.12501.

[10] Tze-Wah Kao, Mei-Shu Lai, Tun-Jun Tsai, Chyi-Feng Jan, Wei-Chu Chie, & Wan-Yu Chen. (2009). Economic, Social, and Psychological Factors Associated With Health-Related Quality of Life of Chronic Hemodialysis Patients in Northern Taiwan: A Multicenter Study. Artificial Organs, 33(1), 61–68. https://doi.org/10.1111/j.1525-1594.2008.00675.x

[11] Walker, S., Chen, Y., Paik, K., Mirly, B., Thomas, C., & Hung, A. (2017). The Relationships Between Spiritual Well-Being, Quality of Life, and Psychological Factors Before Radiotherapy for Prostate Cancer. Journal of Religion & Health, 56(5), 1846–1855. https://doi.org/10.1007/s10943-016-0352-2

[12] Witkop, M. L., Peerlinck, K., &Luxon, B. A. (2016). Medical co-morbidities of patients with haemophilia: pain, obesity and hepatitis C. Haemophilia, 2247-53. doi:10.1111/hae.12996

[13] Witkop, M., Neff, A., Buckner, T. W., Wang, M., Batt, K., Kessler, C. M., & Kempton, C. L. (2017). Self-reported prevalence, description and management of pain in adults with haemophilia: methods, demographics and results from the Pain, Functional Impairment, and Quality of life (P-FiQ) study. Haemophilia, 23(4), 556-565. doi:10.1111/hae.13214.

[14] Witkop, M., Neff, A., Buckner, T. W., Wang, M., Batt, K., Kessler, C. M., & Kempton, C. L. (2017). Self-reported prevalence, description and management of pain in adults with haemophilia: methods, demographics and results from the Pain, Functional Impairment, and Quality of life (P-FiQ) study. Haemophilia, 23(4), 556-565. doi:10.1111/hae.13214.

Variables moderadoras y mediadoras de la salud mental del trabajador: Propuesta de investigación empírica en el contexto laboral

Mirna Elizabeth Quezada[134]

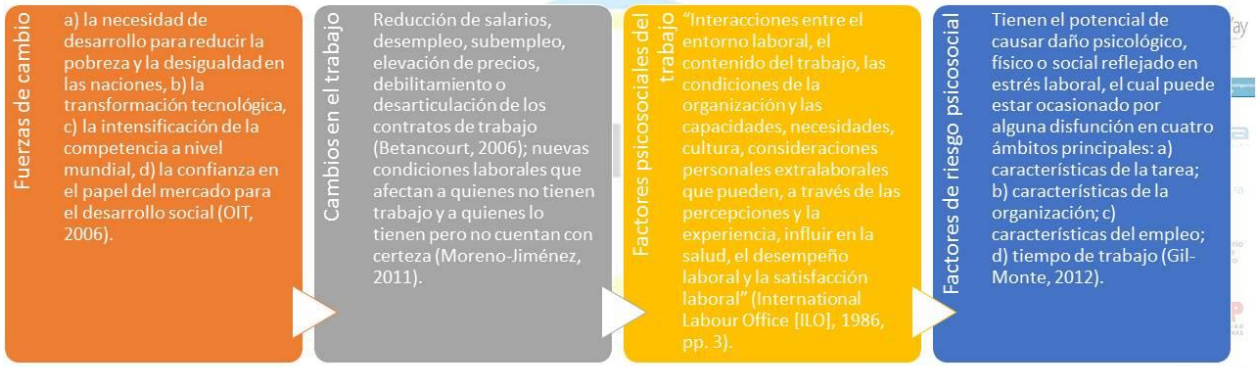
La integridad mental del trabajador en el ámbito laboral ha sido estudiada por la psicología y otras disciplinas del área de la salud. Desde finales del siglo pasado se comprendía que las situaciones globales de apertura de mercados y libre competencia propias de la globalización y el neoliberalismo, así como los nuevos sistemas de organización del trabajo y condiciones laborales incidían en los trabajadores que conforman a las organizaciones, tanto de forma positiva como negativa. Fue así que surgió el estudio de los factores de riesgo psicosocial, el cual se centró en la identificación y control de variables que podrían desencadenar problemáticas en la salud mental de los trabajadores. Una vertiente relativamente reciente ha sido el estudio e identificación de variables que funcionan como mediadoras y moderadoras en las relaciones positivas y negativas que afectan a la integridad mental de los empleados, con lo cual se ha identificado entre una amplia lista de variables al empoderamiento y autoestima como parte de las variables que influyen en aminorar o transformar el impacto de los factores de riesgo psicosocial para el desarrollo de padecimientos mentales, sin embargo la extensa cantidad de literatura disponible no llega a un acuerdo sobre las variables y su funcionamiento mediador o moderador. Por tanto, el objetivo del presente proyecto es establecer un modelo multicausal de integridad mental del trabajador a través de la identificación de variables mediadoras y moderadoras de los problemas de salud mental más frecuentemente encontrados en el contexto laboral con el fin de aislar e intervenir su efecto en centros laborales. Para esto, se propone una investigación dividida en dos estudios, el primero se compone de dos fases en las cuales a través de la literatura y de expertos en salud ocupacional se delinea un modelo de variables mediadoras y moderadoras, a fin de desarrollar, confiabilizar y validar un instrumento de medición que permita comprobar este efecto de influencia en la relación causal de factores de riesgo psicosocial y problemas de salud mental dentro del contexto laboral. En el segundo estudio se pretende probar el modelo de variables mediadoras y moderadoras a través de análisis estadísticos como AFC, SEM, y SEM multi grupo para determinar la validez del modelo tanto en el sector público y privado. El proyecto se tiene planeado para tres años con metas planeadas a corto, mediano y largo plazo, entre las cuales se contempla la productividad académica, difusión y divulgación de conocimiento científico, la formación de recursos humanos y la contribución a la

[134] Estudiante de doctorado, Maestra en Psicología, Laboratorio de Evaluación y Educación Digital LEED, Profesora de la carrera de Psicología en el campo de los procesos organizacionales del Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia de la Universidad Nacional Autónoma de México (psc.m.quezada@gmail.com).

solución de un problema de salud vigente dentro de los contextos laborales. Para esto, se especifican los recursos tecnológicos, técnicos, materiales y financieros para responder a todas las etapas y fases planeadas para el proyecto en cuestión.

Palabras clave: salud ocupacional, salud mental, variables moderadoras, variables mediadoras, estrés laboral.

Introducción



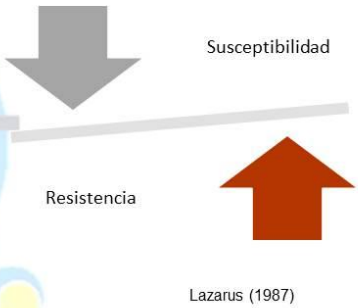
Justificación

OMS (2019):

- Reducir los factores de riesgo psicosociales en el trabajo para proteger la salud mental.
- Desarrollar las capacidades del personal desarrollando y promoviendo aspectos positivos en la promoción de la salud mental.
- Procurar la solución de los problemas de salud mental independientemente de su causa.

Instituto del Trabajo, Salud y Organizaciones (Griffiths, Leka y Cox, 2004)

- Nivel primario: Reducción del estrés a través de ergonomía, diseño ambiental y de trabajo, perfeccionamiento de gestión de recurso humano.
- Nivel secundario: Reducción del estrés a través de educación y capacitación de los trabajadores.
- Nivel terciario: Reducción de los efectos del estrés a través de la sensibilización y mayor capacidad de respuesta, mejora en la atención de la salud ocupacional.



Perspectiva teórica

Prevención de problemas de salud mental en el contexto laboral

Terceras variables que influyen en las relaciones causales conocidas, en este caso sobre los FRP como condiciones ambientales del trabajo y el desarrollo de problemas de salud mental en contextos laborales

Variables mediadoras	Variables moderadoras
Se observan en las relaciones causales interviniendo en lo que se entendería como una relación causal y lineal, pero ejercen un efecto de moderación parcial o total	Altera la magnitud y/o dirección de la relación causal entre dos variables.

Bienestar ocupacional

Autoestima, empoderamiento

Ato y Vallejo (2011)

Perspectiva metodológica

Objetivo de investigación:

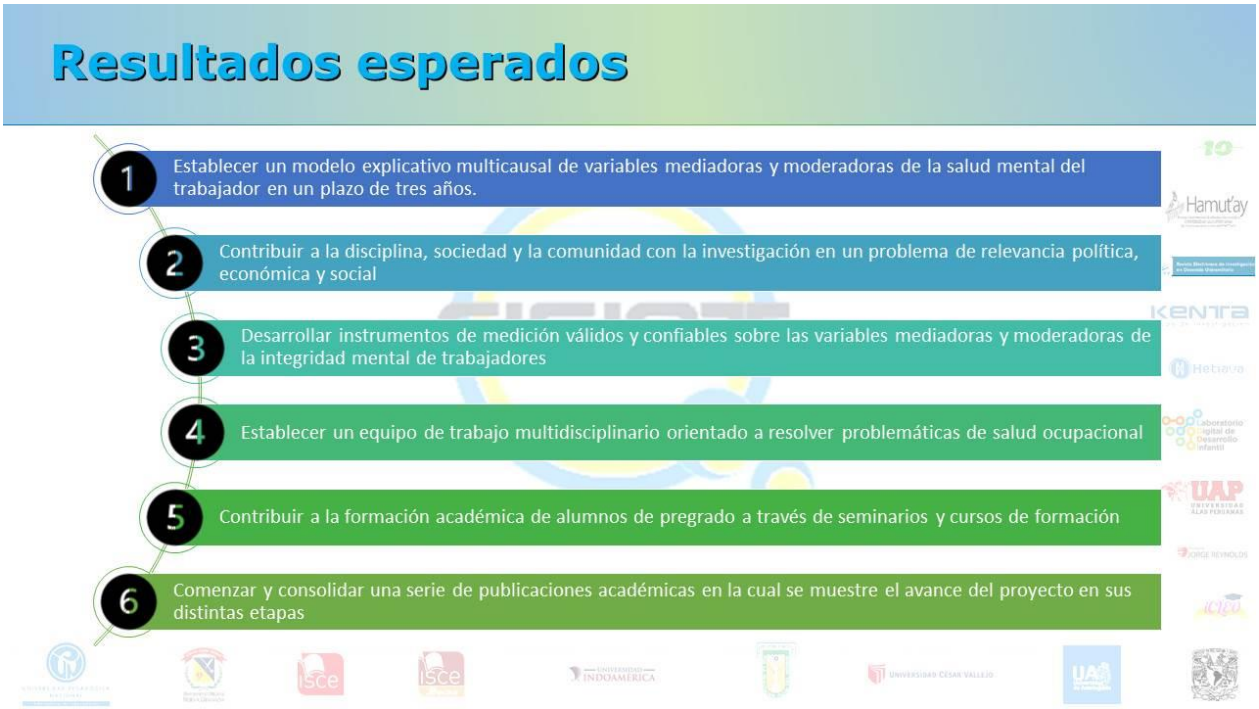
- Establecer un modelo multicausal de integridad mental del trabajador a través de la identificación de variables mediadoras y moderadoras de los problemas de salud mental más frecuentemente encontrados en el contexto laboral con el fin de aislar e intervenir su efecto en centros laborales.

Estudio 1

- Establecer la relación mediadora y moderadora del empoderamiento y autoestima en los problemas de salud mental que atentan contra la integridad mental de trabajadores.
- Diseñar, confiabilizar y validar un instrumento de medición para comprobar la cualidad mediadora y moderadora del empoderamiento y autoestima, así como de las otras variables detectadas en el proceso de integridad mental del trabajador.

Estudio 2

- Determinar la cualidad explicativa del modelo multicausal de variables mediadoras y moderadoras de la integridad mental del trabajador a través de su análisis en contextos públicos y privados:
  - Análisis factorial confirmatorio (Stevens, 2012).
  - Modelamiento de ecuaciones estructurales (Ato y Vallejo, 2011).
  - Modelamiento de ecuaciones estructurales multi grupo (Arbuckle, 2005).



Referencias

[1] Arneson, H., & Ekberg, K. (2006). Measuring empowerment in working life: a review. Work, 26(1), 37-46.

[2] Ato, M., & Vallejo, G. (2011). Los efectos de terceras variables en la investigación psicológica. Anales de Psicología/Annals of Psychology, 27(2), 550-561.

[3] Betancourt, O. (2003). Globalización y salud de los trabajadores. Salud de los Trabajadores, 11(1), 53-63.

[4] Brief, A. P., & George, J. M. (1995). Psychological stress and the workplace: A brief comment on Lazarus outlook. Occupational stress: a handbook. Philadelphia: Taylor and Francis, 15-19.

[5] Castaño, E. F., & del Barco, B. L. (2010). Estrategias de afrontamiento del estrés y estilos de conducta interpersonal. International Journal of psychology and psychological therapy, 10(2), 245-257.

[6] Daleva, M. (1987). Metabolic and neurohormonal reactions to occu-pational stress. Psychosocial Factors al Work and Their Relation to Health. Geneva: WHO, 48-63.

[7] Galanakis, M. J., Palaiologou, A., Patsi, G., Velegraki, I. M., & Darviri, C. (2016). A literature review on the connection between stress and self-esteem. Psychology, 7(5).

[8] Gil-Monte, P. R. (2012). Riesgos psicosociales en el trabajo y salud ocupacional. Revista peruana de Medicina Experimental y Salud pública, 29, 237-241.

[9] Griffiths, A., Leka, S., & Cox, T. (2004). La organización del trabajo y el estrés: estrategias sistemáticas de solución de problemas para empleadores, personal directivo y representantes sindicales.

[10] Guarino, L. (2013). Mediación moderada, sensibilidad emocional y afrontamiento en el contexto del estrés. Pensamiento Psicológico, 11(1), 141-159.

[11] Gupta, A. D., & Kurian, S. (2006). Empowerment at work: The dyadic approach. Vision, 10(1), 29-39.

[12] International Labour Office. (1986).Psychosocial factors at work: Recognition and control: report of the Joint ILO/WHO Committee on Occupational Health, ninth session, Geneva, 18-24 September 1984. International Labour Office.

[13] Jan, F., Khan, M.R., Khan, I., Khan, S. & Saif, N. (2015). The Employees' Self-Esteem: A comprehensive Review. Public Policy and Administration Research, 5(5), 52-55.

[14] Kalimo, R., & Mejman, T. (1987). Psychological and behavioural responses to stress at work. Psychosocial factors at work and their relation to health. Geneva: WHO, 23-36.

[15] Lazarus, R. S. (1987). Individual susceptibility and resistance to psychological stress. Psychosocial Factors at Work, Geneva: World Health Organization, 127-33.

[16] Lazarus, R. S. (1995). Psychological stress in the workplace. Occupational stress: A handbook, 1, 3-14.

[17] Levi, L. (1987). Psychosomatic disease as a consequence of occupational stress. Psychosocial factors at work and their relation to health. Geneva: WHO, 78-91.

[18] Moreno Jiménez, B. (2011). Factores y riesgos laborales psicosociales: conceptualización, historia y cambios actuales. Medicina y Seguridad del trabajo, 57, 4-19.

[19] O´Hanlon, J.F. (1987). Neurophysiological reactions to stress. Psychosocial factors at work and their relation to health. Geneva: WHO, 37-47.

[20] Organización Internacional del Trabajo (2006). Cambios en el mundo del trabajo: Memoria del Director General. Conferencia Internacional del Trabajo 95ª. Reunión 2006. International Labour Organization.

[21] Organización Mundial de la Salud (2019). Salud mental en el lugar de trabajo, hoja informativa. Recuperado de https://www.who.int/mental_health/in_the_workplace/es/

[22] Pierce, J. L., & Gardner, D. G. (2004). Self-esteem within the work and organizational context: A review of the organization-based self-esteem literature. Journal of management, 30(5), 591-622.

[23] Roozeboom, M. B., Houtman, I., & Van den Bossche, S. (2008). Monitoring psychosocial risks at work. I. The European Framework for psychosocial Risk management: PRIMA-EF, 17-36.

[24] Taştan, S. B. (2013). The relationship between psychological empowerment and psychological well being: the role of self-efficacy perception and social support. Öneri Dergisi, 10(40), 139-154.

[25] Vélez, M. A. G., & Carrascal, P. A. C. (2017). Salud mental en el trabajo: entre el sufrimiento en el trabajo y la organización saludable. Katharsis, (23), 189-217.

[26] Whelpley, C. E., & McDaniel, M. A. (2016). Self-esteem and counterproductive work behaviors: a systematic review. Journal of Managerial Psychology, 31(4), 850-863.

[27] Woodall, J., Raine, G., South, J., & Warwick-Booth, L. (2010). Empowerment & health and well-being: evidence review.

PONENCIAS (PROPUESTAS / AMBIENTE)

Desarrollo e implementación de video juego en unity 3D para el aprendizaje de conceptos y cuidados medioambientales dirigido a estudiantes de los Colegios del municipio de Motavita-Boyacá.

Néstor Andrés Paipa Castro[135]
Nicolás Ruiz Díaz[136]
Francy Mayoli Casallas Caicedo[137]
Eduin Yesid Mora Mendoza[138]

Motavita es un municipio de la provincia centro del departamento de Boyacá que tiene una economía basada principalmente en labores agropecuarias y mineras, actividades que han generado diferentes impactos a los recursos naturales encontrados en el municipio como el río La Vega, afluente del Río Chicamocha uno de los más importantes del centro-oriente de Colombia. Por ende, desde este trabajo de investigación se pretende abrir distintos procesos de transformación que inciden en el desarrollo individual y comunitario logrando la conservación y protección del entorno en generaciones futuras. Este proyecto se aborda desde estrategias pedagógicas aplicadas en los colegios municipales diseñando con el motor de videojuegos Unity 3D, un material tecnológico didáctico para la institución educativa técnica Santa Cruz y la institución educativa Sote Panela ubicadas en el municipio de Motavita. Este material permite hacer visibles las consecuencias generadas por las actividades antrópicas al medio ambiente, o, por el contrario, también se verá reflejado en el video juego si se toman acciones que ayuden a preservar la calidad de sus ecosistemas.

Por lo anterior, se realizará un análisis previo de los conocimientos entre las diferentes edades que tienen los estudiantes en las instituciones educativas municipales en temas relacionados con conocimientos de los recursos naturales del municipio y la responsabilidad ambiental que deben tener como actores fundamentales en el cambio de los ecosistemas locales. Seguidamente, se permitirá a los estudiantes interactuar con el videojuego educativo que les permitirá adquirir conocimientos necesarios para afrontar los impactos ambientales generados por la comunidad local para así realizar

[135] Grupo de investigación: DeSTecS Desarrollo de soluciones tecnológicas sostenibles. Estudiante de pregrado - Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia - 9° semestre (nestor.paipa@uptc.edu.co).

[136] Grupo de investigación: GISABA Grupo de Investigación en Sostenibilidad Ambiental, Biodiversidad y Agroecología. Estudiante de pregrado - Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, 6° semestre (nicolas.ruiz02@uptc.edu.co).

[137] Grupo de investigación: DeSTecS Desarrollo de soluciones tecnológicas sostenibles. Ph.D Ingeniería y Ciencia de los Materiales - Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (francy.casallas@uptc.edu.co).

[138] Grupo de investigación: DeSTecS Desarrollo de soluciones tecnológicas sostenibles. Ph.D Ingeniería y Ciencia de los Materiales - Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (eduin.mora@uptc.edu.co).

una última evaluación comparativa para conocer los conocimientos adquiridos por los estudiantes a través del software. Este programa promoverá la educación ambiental de una manera interactiva, didáctica, entretenida y divertida, con desarrollos tecnológicos que facilitan los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Este videojuego tendrá la característica principal de un entorno rural, parcialmente similar al de Motavita en específico, para crear la sensación de familiarización e identificación con el mismo, de tal manera que los usuarios sientan que es una realidad cercana. Dentro del videojuego, se pretende simular las problemáticas del territorio, donde se muestran las consecuencias a lo largo del tiempo. Estas consecuencias estarán condicionadas al papel que juegue el usuario, dependiendo de sus decisiones durante el transcurso de las misiones que se presenten en el juego.

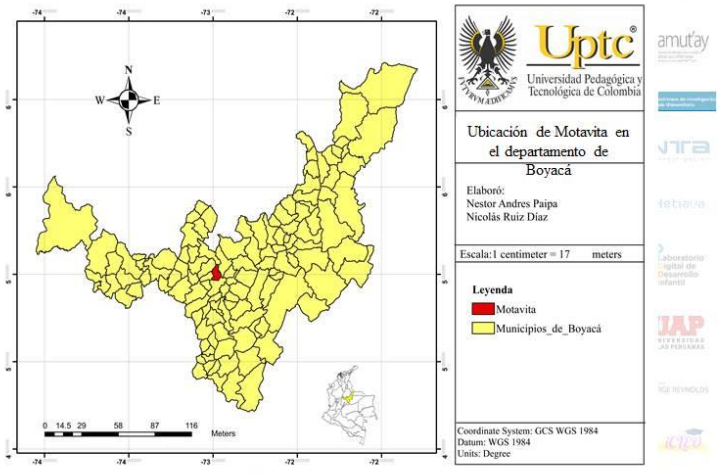
Este proyecto se fundamenta entrelazando las temáticas transversales del mismo, el componente pedagógico, ambiental, tecnológico y social. Se espera que por medio de la gamificación se obtenga un aprendizaje significativo sobre las consecuencias de nuestras acciones y decisiones en el medio ambiente, partiendo de la premisa de que cada uno de los seres humanos que habitan este planeta son responsables de lo que hacen y de lo que permite hacer con la riqueza natural.

Palabras clave: Educación ambiental, PRAE, Impactos ambientales, gamificación, aprendizaje basado en juegos digitales (ABJD).

Introducción

Las principales actividades económicas del municipio de Motavita-Boyacá son agropecuarias y mineras, actividades que junto con el estilo de vida algunos pobladores ha generado diferentes impactos ambientales como la perdida de cobertura vegetal, erosión del suelo, afectación a recursos hídricos, déficit en disposición de residuos, impactos por industria minera.

Los materiales didácticos tecnológicos son herramientas útiles para la construcción del saber ambiental, así como en la consolidación Información ambiental sobre unidades de conservación ya que los estudiantes amplían sus conocimientos en el área (Rodríguez & Colesanti, 2015).



Introducción

El Aprendizaje Basado en Juegos Digitales (ABJD) es una metodología que busca promover aprendizajes mediante el uso de videojuegos o juegos digitales, así como la adquisición de habilidades y competencias de diversa índole, mediante la formulación de retos asequibles que aportan al jugador/alumno una sensación de logro. (Herrero et al., 2017)

En un proyecto realizado donde la temática fue la preservación de los recursos naturales se dan claridades de las realidades en términos de cultura ante el cuidado al medio ambiente, en ese proyecto se aborda particularmente la problemática del agua, la cual hace parte de las políticas nacionales, tanto educativas como de medio ambiente en Colombia. La falta de una adecuada educación ambiental desde etapas tempranas del ciclo de formación, **el desperdicio de agua suele ser un problema común en muchas instituciones educativas del país,** por ejemplo, muchos solían dejar las llaves de baños, lava pies y fregaderos, abiertas. (Moreno et al., 2019)

Justificación

Las diferentes actividades antrópicas desarrolladas en el municipio de Motavita han generado diferentes impactos al ecosistema.

¿Cómo abordar en el aula los problemas ambientales locales, que superen una visión lineal y mecanicista, y permitan un proceso de reflexión crítica que lleve a formar actitudes sobre la realidad?

Se hace clara la potencialidad que tiene un videojuego como estrategia pedagógica hacen que los estudiantes al mismo tiempo que se entretienen y se divierten, tengan un rol activo en su proceso académico enfocado en el área de educación ambiental. Para llevar a cabo esta metodología es necesario establecer y sintetizar las pautas por las cuales se va a regir el proyecto y posteriormente evaluar los efectos que este traerá.

Justificación

Los retos educativos a nivel ambiental son bastante grandes y suelen tender a utópicos porque **no se tiene la cultura del cuidado y protección del medio ambiente**, el problema fundamental es donde este proyecto hace énfasis siendo un déficit principalmente educativo. Por lo tanto, haciendo uso de métodos de aprendizaje como gamificación, se pretende que los estudiantes vean a través del videojuego un mecanismo para obtener un aprendizaje autónomo y aprendizaje significativo de las decisiones que se pueden tomar a tiempo que ayudarían a transformar la realidad ambiental del territorio.

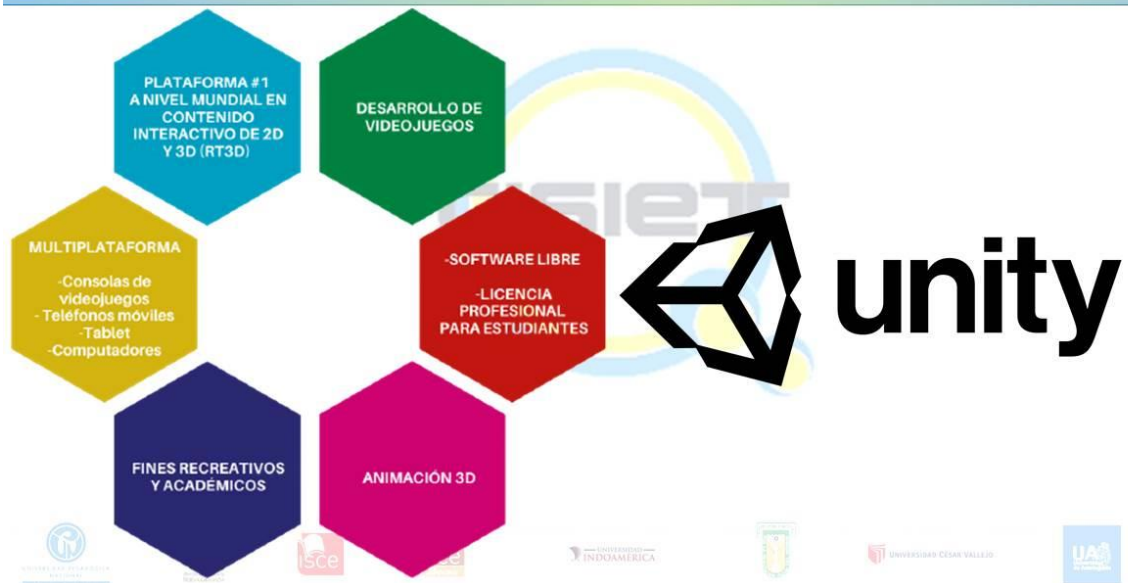
Si se toman acciones concretas a tiempo, se genera un cambio cultural en las tradiciones que se tienen en el territorio, **en el videojuego el factor del tiempo puede ser alterado**, debido a esto, las decisiones que el usuario tome en el videojuego se pueden ver en un tiempo reducido, en el juego **se mostrarán de manera visual estos cambios que son prácticamente irreversibles para nuestro medio ambiente**.

Perspectiva teórica

Los planes de educación ambiental son procesos pedagógicos que se da en medios tanto formales como informales, con el fin de educar en una comprensión del medio ambiente a individuos situadas dentro de un contexto sociocultural y una realidad ecológica amenazada. (Prosser Bravo & Romo-Medina, 2019).

A través de los planes de educación ambiental se busca **prevenir, controlar y mitigar el impacto ambiental** definiendo a este como los efectos generados al entorno por las acciones del hombre, identificando al hombre como el agente principal que induce cambios sobre un ecosistema. (Hernández, 1994)

Perspectiva teórica



Perspectiva teórica

Los ciudadanos necesitamos, por tanto, adquirir urgentemente un conocimiento científico-ambiental y un comportamiento "ecológico" que permita desarrollarnos sin crecer más allá de nuestros límites desarrollando una nueva cultura intelectual, de consumo y tecnológica. En ello la educación, entendida como una **"educación transformadora orientada hacia la sostenibilidad"**, tiene un papel fundamental. (Álvarez & Vega, 2009)

La gamificación intenta aplicar la mecánica de los juegos en otros entornos, como el educativo. Esta pretende atraer al usuario y lograr que realice ciertas acciones donde las personas pueden jugar por el hecho de sentir la satisfacción de ganar, por diversión, por demostrar habilidades, entre muchas otras, pero al mismo tiempo profundizan y apropian las temáticas de las que trate el juego. (Area Moreira & González, 2015) (Valda & Arteaga, 2015)

Perspectiva metodológica

Objetivos

OBJETIVO GENERAL

Implementar un videojuego en 3D para las instituciones educativas del municipio de Motavita-Boyacá con el fin de crear procesos que inciden en el desarrollo individual y comunitario sembrando el conocimiento de conservación y protección de los ecosistemas de la zona.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

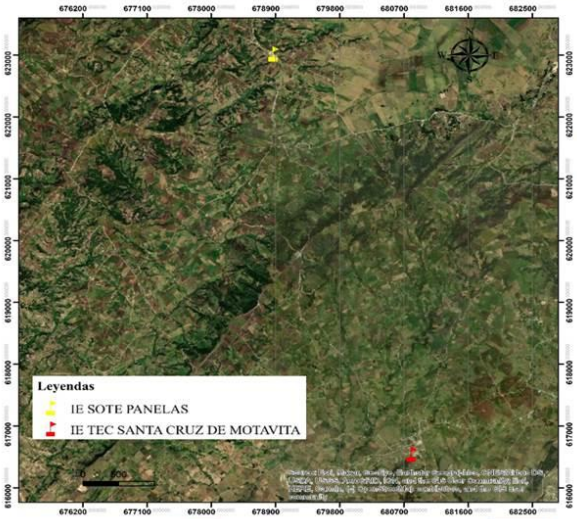
1. Identificar los impactos ambientales generados por la población para conocer las problemáticas a trabajar.
2. Diseñar estrategias lúdicas para la transmisión del conocimiento de conservación y protección del ecosistema.
3. Diseñar un la interfaz del programa, haciendo uso del motor de videojuego Unity 3D teniendo en cuenta las diferentes problemáticas medioambientales de la zona.
4. Implementar el programa didáctico en las instituciones educativas para la transmisión de herramientas que contribuyan a la conservación del entorno atendiendo a los impactos antrópicos generados al medio ambiente.

Perspectiva metodológica

El enfoque de la presente investigación es de **tipo descriptivo**, con datos de **tipo cuantitativo**. Su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables. Teniendo como base los anteriores datos mencionados en el proceso de creación del videojuego estas problemáticas recolectadas previamente, van a tener el protagonismo en el videojuego llevando la realidad a un mundo virtual. Además, se realizará un **análisis cualitativo** que recoge los discursos existentes en torno a las temáticas del sector con el fin de realizar luego una interpretación de los impactos generados por la comunidad y los beneficios que se alcanzarán con el proyecto.

Perspectiva metodológica

La población participante en el desarrollo del proyecto son los estudiantes de los colegios municipales entre las edades de 11 a 17 años correspondientes a la formación media, debido a que en estas edades es donde los individuos adquieren los conocimientos socio ambientales de forma sistemática.



Perspectiva metodológica

Se realizará un **videojuego con fines educativos** pensado en los impactos ambientales generados por los habitantes del sector, planteando alternativas sostenibles a sus actividades diarias. Seguidamente se evaluará a una muestra de los estudiantes de las instituciones educativas para tener un balance preliminar de los conocimientos en temas relacionados con **conservación y cuidados del ecosistema**. Después de conocer el conocimiento de los jóvenes en las problemáticas generadas se pondrán en interacción con el videojuego con fines educativos previamente generado y así realizar una nueva **evaluación comparativa** para conocer los conocimientos adquiridos a través del videojuego. Por último, se realizará la **retroalimentación con la comunidad** para mostrar los resultados alcanzados a través de esta iniciativa.

Resultados esperados

1. **Este proyecto busca entrelazar el área ambiental, el saber tecnológico, la pedagogía y el trasfondo social, teniendo claro que son complementarios durante el transcurso de la ejecución del proyecto.**

2. **Se espera evidenciar principalmente un cambio en el conocimiento de los jóvenes sobre la importancia de tomar acciones a favor del cuidado del medio ambiente.**

3. **Con respecto al videojuego, se espera corroborar que los juegos van más allá de la industria del entretenimiento, que estos pueden aportar en diferentes campos académicos**

Referencias

[1] Álvarez, P., & Vega, P. (2009). Actitudes ambientales y conductas sostenibles: implicados para la educación ambiental. Revista de Psicodidáctica, 14(2), 245-260.

[2] Area M., M., & González, C. S. (2015). De la enseñanza con libros de texto al aprendizaje en espacios online gamificados. Educatio Siglo XXI, 33(3), 15. https://doi.org/10.6018/j/240791

[3] Becerra-Barón, J. D., & Torres-Merchán, N. Y. (2014). El diseño de material didáctico como aporte al abordaje de los problemas ambientales en entornos educativos y comunitarios. Revista Educación, 38(2), 1. https://doi.org/10.15517/revedu.v38i2.15258

[4] Bonfill B., G. (1997). Nuestro patrimonio cultural: un laberinto de significados. En El patrimonio nacional de México. (pp. 28-56) México: CONACULTA y FCE.

[5] EPA. (2000). National Water Quality Inventory 2000 Report (EPA-841-R-02-001). United States Environment Protection Agency, USA. pp: 207. Environmental Protection Agency.

[6] Hernández, L. A. (1994). Estudios de impacto ambiental y sus tendencias en Colombia. Agronomia colombiana, 11(2), 219–227.

[7] Herrero, M., Moral Pérez, M. E. D., & Torralba-Burrial, A. (2017). Aprendizajes científicos y educación ambiental en entornos lúdicos: potencialidad de un videojuego en línea sobre desastres naturales para la educación formal de maestros. Actas del V Congreso Internacional de Videojuegos y Educación (CIVE'17).

[8] Lizano Z., K. R., & Pinela C., E. S. (2018). La gamificación en el aprendizaje significativo de los estudiantes en la asignatura de Lengua y Literatura (Tesis de pregrado). Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador. Recuperado de http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/35152

[9] Meinardi, E., Adúriz, A., y Revel, A. (2002). La Educación Ambiental en el aula. Una propuesta para integrar contenidos multidisciplinares a través de la argumentación. Investigación en la Escuela, (46), 93-103.

[10] Moreno-Cadavid, J., Vahos-Mesa, S. V., & Mazo-Muñoz, C. D. (2019). Videojuego para la enseñanza del cuidado del agua. TecnoLógicas, 22(45), 59-72.

[11] Palazón-Herrera, J. (2015). Motivación del alumnado de educación secundaria a través del uso de insignias digitales. Opción, 31(1), 1059-1079. Recuperado de https://www.redalyc.org/pdf/310/31043005058.pdf

[12] Prosser Bravo, G., & Romo-Medina, I. (2019). Investigación en educación ambiental con menores en Iberoamérica: Una revisión bibliométrica de 1999 a 2019. Revista Mexicana de Investigación Educativa, 24(83), 1027–1053.

[13] Rodrigues, G. S. S. C., & Colesanti, M. T. de M. (2015). Materiais didáticos para educação ambiental em unidades de conservação: as possibilidades de uso da hipermídia. Bol. Goia. Geogr. (Online). Goiânia, 35(2), 289-304.

[14] Technologies, U. (2020). Unity - Unity. Unity. Retrieved from https://unity.com/es

[15] Valda S., F., & Arteaga R., C. (2015). Diseño e implementación de una estrategia de gamificación en una plataforma virtual de educación. Fides et Ratio-Revista de Difusión cultural y científica de la Universidad La Salle en Bolivia, 9(9), 65-80.

Diseño e implementación de un laboratorio virtual, para el aprendizaje de energías renovables

Oscar Javier Camargo Parada[139]
Francy Mayoli Casallas Caicedo[140]
Eduin Yesid Mora Mendoza[141]

En la presente propuesta de investigación, pretende desarrollar una ayuda didáctica para el aprendizaje de las energías renovables. Esta ayuda didáctica permitirá ahondar conocimientos sobre las energías renovables, las cuales pueden ser utilizadas para suplir necesidades básicas contribuyendo con el desarrollo de la economía y cuidado del medio ambiente. Actualmente se utilizan métodos tradicionales para la enseñanza de energías limpias, esto causa poco interés por aprender nuevas formas de generación de energía eléctrica

Se realizó un estudio sobre el uso y generación de energías renovables y a su vez las características necesarias para la implementación de un laboratorio virtual. Según el análisis de información da como resultado: la importancia de utilizar herramientas tecnológicas como metodología innovadora, para la enseñanza aprendizaje de energías renovables. En el ámbito académico gracias al avance de las herramientas tecnológicas, se requieren nuevos desafíos en la formación de estudiantes autónomos de su aprendizaje.

Por lo anterior, la propuesta se basa en la implementación de un laboratorio virtual con el fin de formar en el uso eficiente de los recursos naturales, y mitigar la contaminación que causa el calentamiento global e incentivar al cuidado de nuestros recursos naturales. Los temas tratados son los tipos de energías renovables, los principales sistemas de distribución, procesos actuales para generar la energía eléctrica, diferentes tipos de energías renovables que comprenden solar fotovoltaica, eólica, biomasa, solar térmica, geotérmica y la hidráulica.

La propuesta tiene como objetivos la búsqueda de información de energías renovables y elaboración de entornos virtuales, el diseño e implementación de un laboratorio virtual. Con una metodología de enfoque cualitativo, con propósito descriptivo y de tipo aplicado, la población son estudiantes del Instituto Técnico Santo

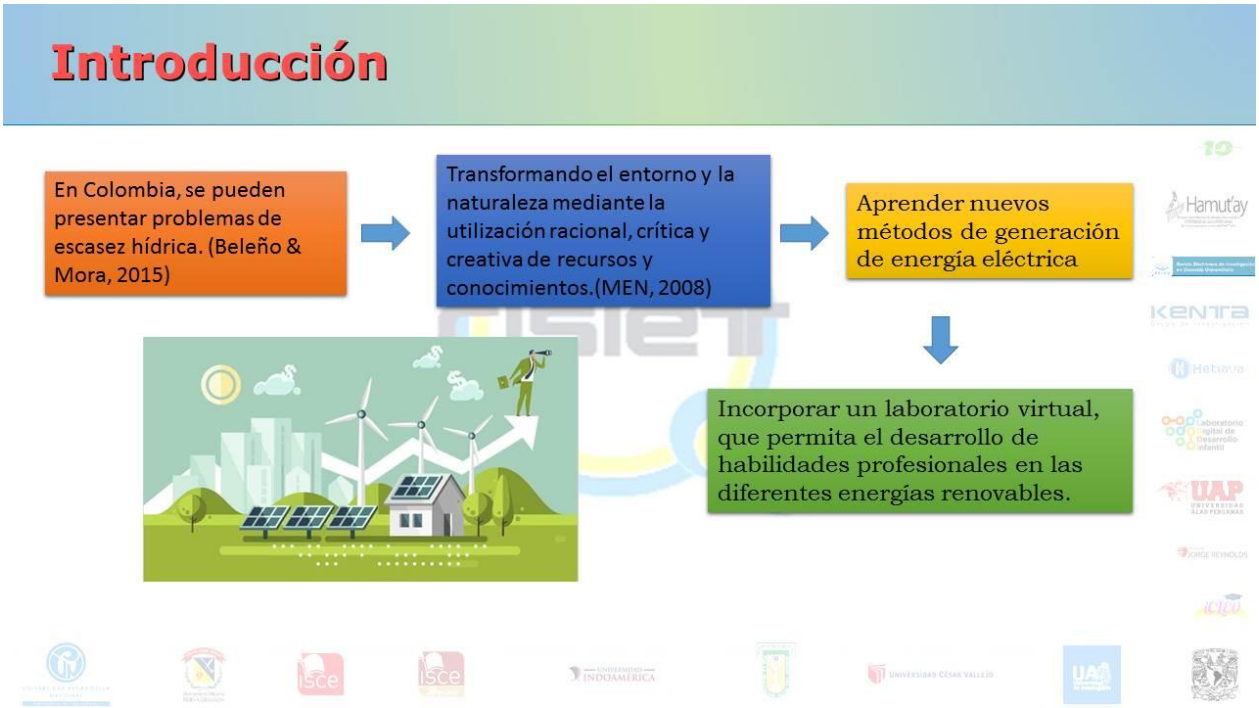
[139] Grupo de investigación: DeSTecS Desarrollo de soluciones tecnológicas sostenibles. Licenciado en Tecnología; Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia - 10 semestre (osjavi15@gmail.com).

[140] Grupo de investigación: DeSTecS Desarrollo de soluciones tecnológicas sostenibles. Ph.D Ingeniería y Ciencia de los Materiales - Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (francy.casallas@uptc.edu.co).

[141] Grupo de investigación: DeSTecS Desarrollo de soluciones tecnológicas sostenibles. Ph.D Ingeniería y Ciencia de los Materiales - Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (eduin.mora@uptc.edu.co).

Tomas de Aquino de Duitama. La muestra, grupo de estudiantes de grado 6 y 7, de la asignatura de tecnología e informática. Se proponen 3 etapas, para cumplir con el objetivo de la investigación. En la Etapa 1: Estructura; corresponde a la búsqueda de información sobre las competencias requeridas para el laboratorio virtual, Etapa 2: Diseño y elaboración; determinar los procesos de estudio y definir los grupos con base en las temáticas definidas. Etapa 3: Validación y análisis de información; en esta etapa se pondrá a prueba las temáticas del laboratorio virtual. Se aplicará una rúbrica para establecer la funcionalidad y a su vez, el respectivo análisis de la información. Como resultados esperados, en el laboratorio virtual de energías renovables se encontrará elementos de fácil acceso a los diferentes temas tratados. Incluyendo información de contenidos temáticos, actividades y cuestionarios. Los contenidos temáticos estarán divididos por unidades, las cuales permitirán una mejor navegación, estos deben ser cortos, claros y concisos. En cuanto a las actividades, se harán de forma dinámica, utilizando los juegos interactivos que permita una mejor participación con el entorno virtual.

Palabras clave: Energías renovables, laboratorio virtual, TIC, herramientas didácticas.



Introducción

La falta de recursos didácticos limita el conocimiento para el uso racional de energías renovables.

Incorporar nuevas herramientas didácticas para formar en el uso eficiente de los recursos naturales.

El docente es el encargado de elaborar estrategias o metodologías que despierte el interés del estudiante por adquirir nuevos conocimientos

Adquirir nuevos conocimientos, que le permita aprender de una forma más dinámica e interesante.

¿Cómo los laboratorios virtuales fortalecen el proceso de formación sobre energías renovables, en estudiantes de la institución educativa de Duitama?

Justificación

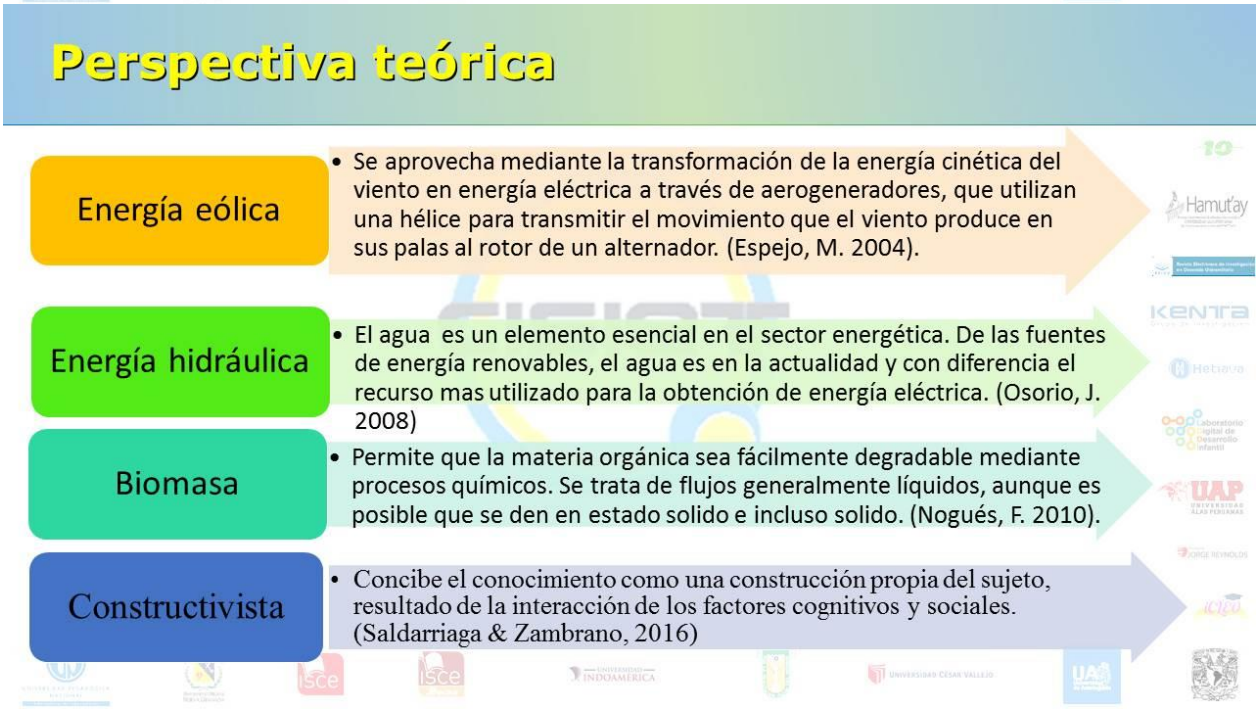
Incentivar a los estudiantes en la innovación de nuevas metodologías

Educar en energías renovables, significa mitigar los efectos negativos de los recursos energéticos de origen fósil. (Gallego, 2019)

TIC en la educación se ha convertido, cada vez más, en un elemento imprescindible en el entorno educativo.

Los laboratorios virtuales es una herramienta tecnológica que permitirá nuevas metodologías de enseñanza-aprendizaje

Perspectiva teórica
Laboratorios virtuales
• Permite asimilar conceptos, leyes y fenómenos sin tener que esperar largos lapsos e invertir en infraestructura. (Infante Jiménez, 2014)
Energías renovables
• Lejos de ser inagotables, los combustibles fósiles se están acabando. (Merino, 2007)
La educación ambiental
• Proceso local orientado por un líder comunitario y un profesional, que guíe la toma de decisiones de la colectividad. (Morales. P, 2016)
Energía solar
• Es la energía radiante producida en el Sol, como resultado de reacciones nucleares de fusión que llegan a la Tierra a través del espacio en paquetes de energía llamados fotones (luz), que interactúan con la atmósfera y la superficie terrestres. (Orbegozo, C., & Arivilca, R. 2010)


Perspectiva teórica
Energía eólica
• Se aprovecha mediante la transformación de la energía cinética del viento en energía eléctrica a través de aerogeneradores, que utilizan una hélice para transmitir el movimiento que el viento produce en sus palas al rotor de un alternador. (Espejo, M. 2004).
Energía hidráulica
• El agua es un elemento esencial en el sector energética. De las fuentes de energía renovables, el agua es en la actualidad y con diferencia el recurso mas utilizado para la obtención de energía eléctrica. (Osorio, J. 2008)
Biomasa
• Permite que la materia orgánica sea fácilmente degradable mediante procesos químicos. Se trata de flujos generalmente líquidos, aunque es posible que se den en estado solido e incluso solido. (Nogués, F. 2010).
Constructivista
• Concibe el conocimiento como una construcción propia del sujeto, resultado de la interacción de los factores cognitivos y sociales. (Saldarriaga & Zambrano, 2016)

Perspectiva teórica

OpenSimulator	• Es un servidor de aplicaciones 3D multiplataforma y multiusuario de código abierto. Se puede usar para crear un entorno virtual (o mundo) al que se puede acceder a través de una variedad de clientes y en múltiples protocolos. http://opensimulator.org/wiki/Main_Page
Scicos: modelador / simulador de diagramas de bloques	• Se utiliza para el procesamiento de señales, control de sistemas, sistemas de cola y para estudiar sistemas físicos y biológicos. http://www.scicos.org/
API java3D	• Crear y manipular geometría. Los desarrolladores de aplicaciones pueden describir mundos virtuales, que proporcionan a Java 3D suficiente información para representar estos mundos de manera eficiente. http://www.java3d.org/
Unity	• Plataforma líder en el mundo para el desarrollo y la operación de contenido 3D interactivo en tiempo real. Proporciona las herramientas para crear juegos increíbles y publicarlos en una gran variedad de dispositivos. https://unity.com/
Matlab y Simulink	• Se combina la programación textual y gráfica para diseñar su sistema en un entorno de simulación. https://www.mathworks.com/products/simulink.html

Perspectiva metodológica

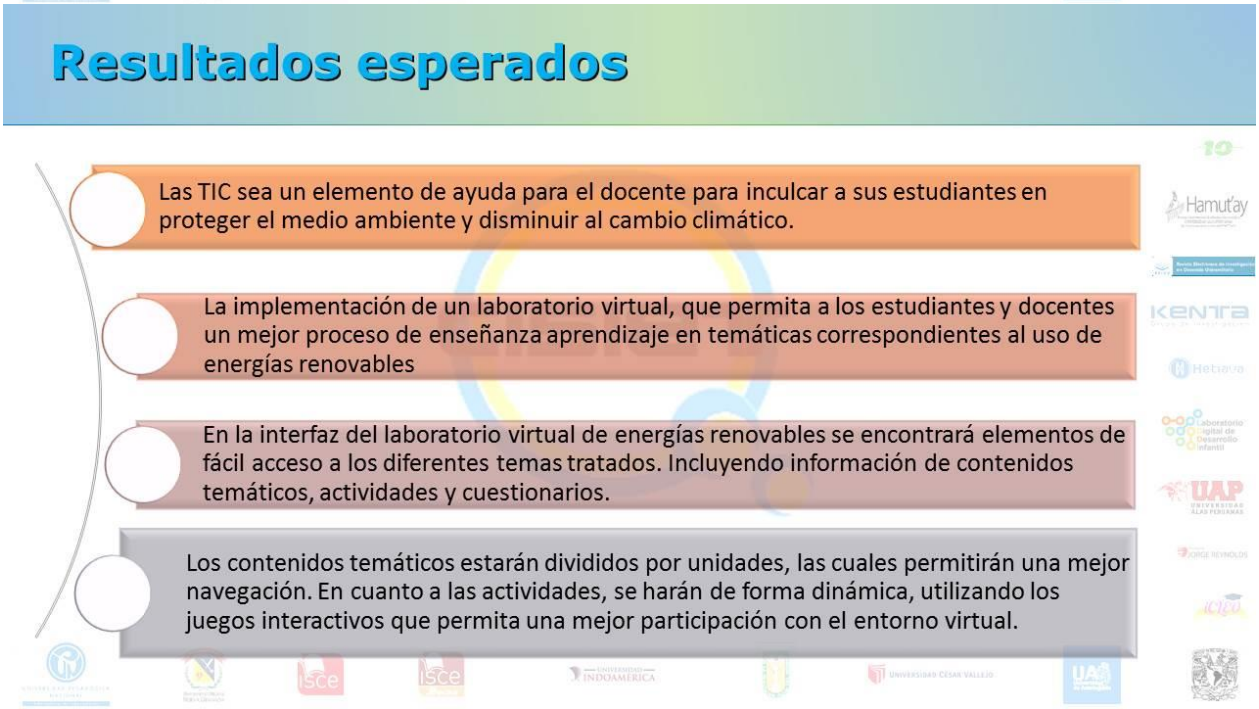
OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Diseño e implementación de un laboratorio virtual, para la enseñanza de energías renovables.

Objetivos específicos

- Identificar las competencias de formación para el uso adecuado de las energías renovables.
- Diseño y elaboración del laboratorio virtual, según las características de las energías renovables.
- Implementación del laboratorio virtual con estudiantes, de acuerdo a las competencias de formación en energías renovables.



Referencias

[1] Abreu, J. (2012). Hipótesis, método & diseño de investigación (hypothesis, method & research design). Daena: International Journal of Good Conscience, 7(2), 187–197.

[2] Badii, M. H., Guillen, A., Abreu, J. L., & Uanl, S. (2016). Energías Renovables y Conservación de Energía (Renewable Energies and Energy Conservation).

Daena: International Journal of Good Conscience, 11(1), 141–155. Recuperado de http://www.spentamexico.org/v11-n1/A12.11(1)141-155.pdf

[3] Barriga, Á. D. (2009). Pensar la didáctica. Amorrortu.

[4] Beleño, R. D. H., & Mora, H. A. B. (2015). Uso de las TIC en el cambio climatico global en Colombia. Revista Clepsidra, 10(19), 37–46. Recuperado de http://revistas.fuac.edu.co/index.php/clepsidra/article/view/448

[5] Cordero, Z. R. V. (2009). La investigación aplicada: una forma de conocer las realidades con evidencia científica. Revista Educación, 33(1), 155–165.

[6] Díaz-Barriga, Á. (2013). TIC en el trabajo del aula. Impacto en la planeación didáctica. Revista Iberoamericana de Educación Superior. https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2013.10.88

[7] Espejo M., C. (2004). La energía eólica en España. Investigaciones Geográficas, (35), 45-65.

[8] Ballesteros B., V. A., & Gallego T., A. P. (2019). La educación en energías renovables como campo de conocimiento. En Serna M., E., Revolución en la formación y la capacitación para el siglo XXI (2ª. Ed.), 1, (pp. 450-457). Instituto Antioqueño de Investigación, Medellín, Antioquia.

[9] Hernández, R. M. (2017). Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas. Propósitos y Representaciones, 5(1), 325–347.

[10] Kohan, W. O. (2013). El maestro inventor: Simón Rodríguez (Issue 370.711). Krause, M. (1995). La investigación cualitativa: un campo de posibilidades y desafíos. Revista Temas de Educación, 7(7), 19–40.

[11] Martínez-Rojas, J. G. (2008). Las rúbricas en la evaluación escolar: su construcción y su uso. Avances En Medición, 6(129), 38.

[12] MEN. (2008). Guía No. 30 Ser competente en tecnología: ¡una necesidad para el desarrollo! - Ministerio de Educación Nacional de Colombia. Ministerio de Educación. Recuperado de https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-160915.html?_noredirect=1

[13] Merino, L. (2007). Las energías renovables. Madrid, España: Haya Comunicación.

[14] Minenergia. (2014). Por medio de la cual se regula la integración de las energías renovables no convencionales al sistema energético nacional. el congreso de Colombia. Recuperado de https://www.minminas.gov.co/documents/10180/23517/22602-11506.pdf

[15] Nogués, F. S. (2010). Energía de la Biomasa (volumen I) (Vol. 173). Universidad de Zaragoza.

[16] Orbegozo, C., & Arivilca, R. (2010). Energía solar fotovoltaica. Manual técnico para instalaciones.

[17] Osorio, J. F. S. (2008). Energía hidroeléctrica (Vol. 139). Universidad de Zaragoza.

[18] Pita-Morales, L. A. (2016). Línea de tiempo: educación ambiental en Colombia. Praxis, 12(1), 118–125. https://doi.org/10.21676/23897856.1853

[19] Saldarriaga-Zambrano, P. J., Bravo-Cedeño, G. del R., & Loor-Rivadeneira, M. R. (2016). La teoría constructivista de Jean Piaget y su significación para la pedagogia contemporánea. Dominio de Las Ciencias, 2(3 Especial), 127–137.

Almacenamiento y acceso remoto de variables para control de calidad de agua lluvia

Nancy Esperanza Olarte López[142]
Fabián Zamora Jiménez[143]
Luis Felipe Sandoval Rojas[144]

La presente propuesta, hace parte de los proyectos de iniciación científica de la facultad de ingeniería de la Universidad Militar Nueva Granada - UMNG y pretende diseñar un mecanismo para el almacenamiento de datos extraídos de la recolección de agua lluvia para evaluar su calidad y posteriormente transmitirlos de manera remota.

Lo anterior permitiría tener en corto plazo una herramienta portable y de fácil acceso para que la población rural identifique el uso o consumo previo análisis, pruebas y capacitaciones a la comunidad.

Debido a la escasez de agua potable en países en desarrollo, una decisión que varias regiones han tomado ha sido la recolección del agua lluvia, la cual se ha convertido en una práctica muy exitosa y de gran ayuda para suplir las necesidades domésticas y agrícolas. Su recolección es una fuente de agua no convencional que resulta ser adecuada cuando se trata de poder desvincularse de alguna fuente externa de suministro de agua potable (Oron et al, 2007) y se ha mencionado que debido a la destilación natural que sufre, su calidad es considerada buena (Wisbeck et al, 2011), incluso si se tienen los cuidados necesarios durante su captación y almacenamiento.

Debido a que la contaminación del agua es un problema de salud pública y de responsabilidad social, es posible contribuir a mejorar las técnicas de valoración de la calidad por medio de la mediación de las Tecnologías de la Información y

[142] Grupo de Investigación e innovación Tecnológica en Electrónica y Comunicaciones (GI-iTEC) / Semillero de Investigación Faraday; Magister en Tecnologías de la Información Aplicadas a la Educación Universidad Pedagógica Nacional – UPN; Especialista en Tecnologías de la Información Aplicadas a la Educación Universidad Pedagógica Nacional – UPN; Ingeniera en Telecomunicaciones Universidad Militar Nueva Granada – UMNG; docente planta tiempo completo programa de Tecnología en Electrónica y Comunicaciones, Facultad de Ingeniería Universidad Militar Nueva Granada - UMNG (Colombia) (nancy.olarte@unimilitar.edu.co / nancy.322@gmail.com).

[143] Grupo de Investigación e innovación Tecnológica en Electrónica y Comunicaciones (GI-iTEC) / Semillero de Investigación Faraday; estudiante IV semestre programa de Tecnología en Electrónica y Comunicaciones, Facultad de Ingeniería Universidad Militar Nueva Granada - UMNG (Colombia) (u1701606@unimilitar.edu.co / fabian.zamora303@gmail.com).

[144] Grupo de Investigación e innovación Tecnológica en Electrónica y Comunicaciones (GI-iTEC) / Semillero de Investigación Faraday; estudiante V semestre programa de Tecnología en Electrónica y Comunicaciones, Facultad de Ingeniería Universidad Militar Nueva Granada - UMNG (Colombia) (u1701600@unimilitar.edu.co / lfelipe912@hotmail.com).

Comunicaciones (TIC) junto con el uso de componentes electrónicos y plataformas de acceso remoto como facilitadores.

Palabras clave: Agua lluvia, Acceso Remoto, Almacenamiento, Calidad, Técnica.

Introducción

El uso de agua lluvia para consumo humano no tiene precedentes, debido a que la mayoría de investigaciones que tratan este tema usan el agua lluvia tratada o no, para usos agrícolas o productivos, sanitarios e higiene, protección de cuencas, preservación de ecosistemas, conservación de suelos y recarga de acuíferos.

Medir la calidad del agua comprende la identificación de su naturaleza química, física y biológica en función de su calidad natural para sus posibles usos. En nuestro país la medición de parámetros fisicoquímicos es una actividad rutinaria (Fernández et al, 2004)

No se ha profundizado en el cálculo de índices de calidad de agua para su consumo, o sólo han sido valoradas para su uso ciertos tipos de industrias como el petróleo, o los programas de monitoreo de esta calidad ha sido aplicado en mínimo porcentaje hacia ciertas ciudades capitales como Bogotá, Barranquilla, Bucaramanga, Cali y Manizales (Fernández et al, 2003).

Fig. 1. Filtración de agua lluvia en barril (Ecoinventos, 2018)

Justificación

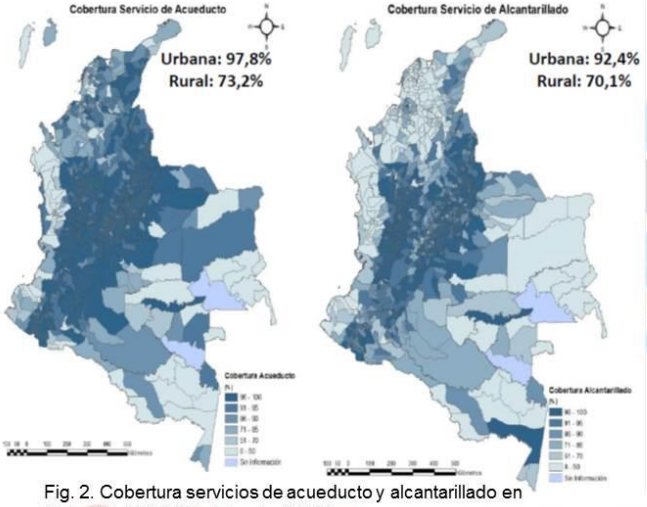


Fig. 2. Cobertura servicios de acueducto y alcantarillado en Colombia 2017 (Minvivienda, 2018)

En Colombia, según datos del plan director de agua y saneamiento básico 2018-2030 (Ver Fig. 2) se tiene una cobertura del servicio de acueducto rural del 73,2% frente a la cobertura de alcantarillado del 70,1% (Minvivienda, 2018).

Perspectiva teórica

Distribución de agua en el planeta

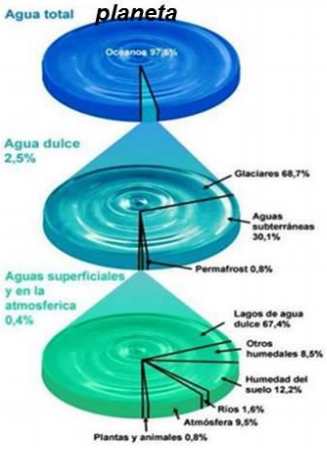


Fig 3. Distribución de agua en el planeta. (Palacio, 2010)

El recurso hídrico en el planeta tierra existe de manera natural bajo diferentes fenómenos:

En el aire, en la superficie, bajo el suelo y en los océanos.

No obstante sólo 0.4% del agua dulce está en condiciones óptimas para ser utilizadas por los seres vivos.

Arduino

Fig. 4. Arduino Uno (Ortiz, 2018)

Plataforma que complementa el hardware libre o de acceso público (placa de microcontrolador ATMEL) con el software de código libre, para facilitar el uso de proyectos electrónicos modificables y funcionales (Ortiz, 2018).

Perspectiva metodológica

La metodología que se propone será bajo un estudio de corte experimental. Las fases de la presente propuesta de iniciación científica son las siguientes:

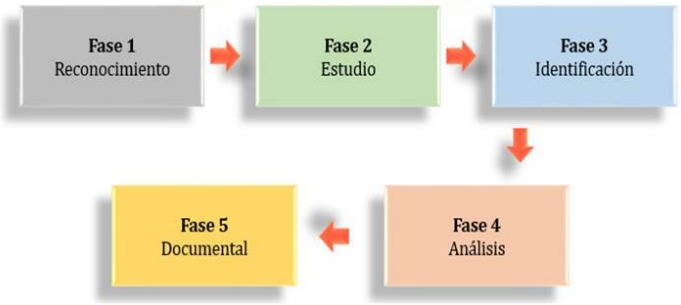


Fig. 5. Fases de la propuesta de investigación

Resultados esperados

- ✓ Aunque los métodos actuales de adquisición incluyen tarjetas que se pueden conectar por bluetooth, a Arduino o a la web o almacenar datos de manera síncrona, solo algunas incluyen cuatro o cinco sensores para permitir mayor precisión en la captura de datos.
- ✓ No obstante, los valores continúan siendo altos comparados con las técnicas de recolección y valoración actuales.

Fig. 6. Kit Completo Libelium-Devicelynk, costo 5250 euros

Fig. 7. Arduino uno

- ✓ Arduino puede ser una solución a corto plazo para la extracción y visualización de datos, siempre y cuando se diseñen interfaces para la interpretación de datos que sean compatibles con dispositivos móviles

Agradecimientos

A la Universidad Militar Nueva Granada por el financiamiento del proyecto PIC-ING-2843: Valoración de la calidad del agua lluvia a partir del uso sensores y extracción de datos. Al grupo de investigación GI-iTEC y al semillero Faraday del programa de Tecnología en Electrónica y Comunicaciones.

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA

Referencias

[1] Ecoinventos. (2018). Green Technology. Un sistema casero de hace 100 años para recoger y filtrar agua de lluvia en un barril. Recuperado de https://ecoinventos.com/sistema-casero-filtrar-agua-lluvia-en-un-barril/

[2] Fernández, N., Ramírez, A., & Solano, F. (2003). Índices de Fisicoquímicos de Calidad de Agua-Un Estudio Comparativo. Vicerrectoría de Investigaciones. Universidad de Pamplona. In Memorias Conferencia Internacional Agua.

[3] Fernández, N., Ramos, G., & Solano, F. (2004). Una herramienta Informática para el análisis y valoración de la calidad del Agua. Bistua: Revista de la Facultad de Ciencias Básicas, 2(2), 88-97.

[4] MinVivienda. (2018). Plan director de agua y saneamiento básico: visión estratégica 2018-2030. Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. Recuperado de http://portalhistorico.minvivienda.gov.co/Documents/ViceministerioAgua/Plan%20Director.pdf

[5] Palacio C., N. (2010). Propuesta de un sistema de aprovechamiento de agua lluvia, como alternativa para el ahorro de agua potable, en la institución educativa María Auxiliadora de Caldas, Antioquia. Revista Gestión y Ambiente, 13(2), 25-40.

El CISIET 2020 fue un evento académico organizado por el Grupo de Investigación KENTA, el semillero de Investigación KENTA y la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad Pedagógica Nacional de Colombia, junto con la Universidad Militar Nueva Granada, que brindó un escenario para la socialización, la valoración y el intercambio de múltiples perspectivas en el campo de la investigación, la educación y la tecnología a partir de la presentación de investigaciones, experiencias, reflexiones y propuestas de conferencistas y ponentes de México, Portugal, Perú, Ecuador, Costa Rica y Colombia en varios ámbitos de acción.