2017

Año: 2017 – Edición No. 1 – ISSN: 2619-1873

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL

Educadora de educadores

ISCE

ISCE Douro

Patrocinadores

Memorias CISIET 2017

ISSN 2619-1873

Edición

John Alexander Rojas Montero
Sindy Paola Díaz Better
Yorfey Alexis Toro Cortés

Comité Científico Internacional

Ricardo Martins (Presidente PEDAGO - ISCE / ISCE Duero, Portugal)
Cleofé Alvites Huamaní (DIECT / DUED Universidad Alas Peruanas, Perú)
Mario Humberto Ramírez Díaz (Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada, Instituto Politécnico Nacional, México)
Gabriel Luna Sandoval (Universidad Estatal de Sonora, México)

Comité Organizador

John Alexander Rojas Montero (Grupo de Investigación KENTA – UPN)
Esperanza Valero Rueda (ISCE / ISCE Douro – Portugal)
Carlos Hernán López Ruíz (Semillero de Investigación KENTA – UPN)
Samuel Eduardo Sediles Martínez (Semillero de Investigación KENTA – UPN)
Víctor Andrés Heredia Heredia (Facultad de Ciencia y Tecnología – UPN)
Carlos Julio Vargas Velandia (Facultad de Ciencia y Tecnología – UPN)

Diseño Gráfico

Cristian Fidel Rojas Montero (cristian.rojas@grupokenta.co)

Dirección

John Alexander Rojas Montero
(Director CISIET – UPN)
Esperanza Valero Rueda (Directora CISIET – ISCE / ISCE Douro)

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**

PALABRAS VICERRECTOR ACADÉMICO **2**

PALABRAS DECANA FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA **4**

CONFERENCIAS **6**

DÍA 1: INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA **7**

REDES COOPERATIVAS E INTERCAMBIO: UNA CONSTRUCCIÓN SOCIAL DE CONOCIMIENTO (RICARDO MARTINS) 7
FORMACIÓN EN SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN: UN TRAYECTO RECORRIDO (JOHN ALEXANDER ROJAS MONTERO) 19
SECTOR DE COOPERACIÓN EDUCACIONAL (EMBAJADA DEL BRASIL) 29
TACS EN FÍSICA EDUCATIVA (MARIO RAMÍREZ DÍAZ) 42

DÍA 2: EDUCACIÓN **50**

DÓNDE PONGO LA TILDE (LILIANA VALENCIA - HANS RINCÓN) 50
TÉCNICAS DE OBSERVACIÓN EN LA ENSEÑANZA EN PSICOLOGÍA: USO DE AVATARES (CLEOFÉ ALVITES HUAMANÍ) 72
GLOBALIZACIÓN ACADÉMICA: EJEMPLIFICANDO LA CELDA DE COMBUSTIBLE DE ORINA (GABRIEL LUNA SANDOVAL) 81
LUGAR DE LA INVESTIGACIÓN EN LA FACULTAD DE EDUCACIÓN DE LA UPN –COLOMBIA. DR. FAUSTINO PEÑA RODRÍGUEZ ... 87

PONENCIAS (PROCESOS DE INVESTIGACIÓN) **92**

MOVIMIENTO, COGNICIÓN Y EMOCIÓN, BASES DEL CONOCIMIENTO MATEMÁTICO **93**

CONTRIBUTO DOS ESQUEMAS PRECOCES MAL ADAPTATIVOS NA MEDIAÇÃO ENTRE A ANSIEDADE E O BURNOUT **96**

UNA APUESTA AL DESARROLLO DE LA LECTURA CRÍTICA **101**

DESARROLLO DE HABILIDADES DE COMUNICACIÓN PARA INGENIEROS A TRAVÉS DEL TEATRO **103**

UNA METODOLOGÍA DE DISEÑO INSTRUCCIONAL PARA LA FORMACIÓN DE INGENIEROS **105**

INCIDENCIAS DEL DISEÑO INSTRUCCIONAL ADDIE EN LAS AULAS DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA EN UNIMINUTO **107**

ANÁLISIS COMPARATIVO DE PROPUESTAS Y EXPERIENCIAS EN IBEROAMÉRICA QUE POTENCIAN EL PENSAMIENTO COMPUTACIONAL **109**

FOMENTO Y DIVULGACIÓN DE SABERES CIENTÍFICOS ESCOLARES PARA LA FORMACIÓN DE CIUDADANÍA **111**

ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS NATURALES PARA LA INCLUSIÓN: UN ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO DE LITERATURA ESPECIALIZADA **114**

EL VIDEOJUEGO COMO APORTE A LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS ARITMÉTICOS **119**

AMBIENTE EDUCATIVO DIGITAL PERSONALIZADO Y LA PROGRAMACIÓN DE COMPUTADORES EN ESTUDIANTES DE BÁSICA PRIMARIA **121**

BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN EN UN AMBIENTE B-LEARNING: EL CASO DE LOS ESTUDIANTES DE GRADO CUARTO DE PRIMARIA DEL COLEGIO TERESITA DE LISIEUX **123**

EL APRENDIZAJE COOPERATIVO EN UN AMBIENTE B-LEARNING PARA EL ABORDAJE GNOSEOLÓGICO DE CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA DE FÍSICA, EN ESTUDIANTES DE GRADO SÉPTIMO DEL COLEGIO NUEVO HORIZONTE IED J.T. **127**

E DEPOIS? ACABA UM PROJETO, VÊM MAIS DOIS E... "AGORA SÓ ME FALTA APRENDER A LER E A ESCREVER!" **129**

A ÁREA DAS CIÊNCIAS: CONTRIBUTOS PARA AS APRENDIZAGENS EM CIÊNCIAS DE CRIANÇAS DE JARDIM DE INFÂNCIA **131**

AS EDUCADORAS DE INFÂNCIA E AS CIÊNCIAS: PERCURSOS DE FORMAÇÃO E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS. 133

ENSEÑANZA DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN ESPACIOS NO CONVENCIONALES 135

THE RELATIONSHIP BETWEEN HIGHER EDUCATION AND WORK 137

REPRESENTACIÓN DE LA FAMILIA CLASE MEDIA BAJA EN LAS SERIES DE COMEDIA ESTADOUNIDENSES: MALCOLM EL DEL EN MEDIO 140

PONENCIAS (EXPERIENCIAS SIGNIFICATIVAS) 142

SOBERANÍA DIGITAL: EL DESPLIEGUE DE UNA RED INALÁMBRICA COMUNITARIA EN EL BARRIO VILLA DEL RÍO (BOGOTÁ) 143

MUISCA, UNA MIRADA DESDE EL PRESENTE 146

UM OLHAR GEOGRÁFICO SOBRE A CIDADE DO PORTO 163

PENSAMIENTO TECNOLÓGICO CON VISIÓN EMPRESARIAL 177

CREANDO SEMILLERO DE INVESTIGACIÓN QUASAR 179

¿EN DÓNDE LE DICEN A UNO COMO SE HACE UN SEMILLERO DE INVESTIGACIÓN?: UNA EXPERIENCIA EN CONSTRUCCIÓN 180

USO DE PROBABILIDADES: UNA HERRAMIENTA PEDAGÓGICA EN LA ENSEÑANZA DE LA ESTADÍSTICA ... 183

LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA: UN ESPACIO PARA LA CREATIVIDAD COMO APUESTA POLÍTICA 186

LA CHAGRA TRADICIONAL TICUNA: SEMBRAR MEMORIA PARA COSECHAR LA VIDA. UNA APUESTA PEDAGÓGICA DESDE EL TALLER DE TÍTERES, CON LA COMUNIDAD TICUNA DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, AMAZONAS. 188

LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS COMO MEDIADORAS DE PROCESOS PEDAGÓGICOS PARA LA SUPERACIÓN DE SITUACIONES AMBIENTALES EN EL BARRIO PABLO NERUDA EN SIBATÉ 191

APLICACIÓN DE MONITOREO MÓVIL PARA MEDIR EL NIVEL DE SATISFACCIÓN EN EL USO DE APLICACIONES DE SOFTWARE 193

PONENCIAS (PROPUESTAS) 194

SISTEMAS DE OBSERVACIÓN EN LA APROXIMACIÓN A ESCENARIOS EMOCIONALES DEL POST CONFLICTO 195

ANÁLISIS DE PROPIEDADES MORFOLÓGICAS Y ÓPTICAS DE CAPAS ORGÁNICAS TRANSPORTADORAS DE HUECOS 197

APLICACIÓN DE LA REALIDAD VIRTUAL COMO APOYO AL DESARROLLO DE HABILIDADES NO TÉCNICAS EN PROFESIONALES DE LA SALUD 199

DISEÑO DE UN DISPOSITIVO INMERSIVO Y UN VIDEOJUEGO DE REALIDAD MIXTA PORTABLE 201

HACIA UNA CARACTERIZACIÓN DE LA DISCURSIVIDAD SERIAL 203

USO DE AMBIENTE M-LEARNING BASADO EN IMÁGENES PARA POTENCIAR LA ENSEÑANZA DE VOCABULARIO CON PROPÓSITOS ARGUMENTATIVOS 206

DEL SONIDO A LA TIERRA Y DE LA LUZ A LA VIDA 208

SIMULACIÓN “LA TEORÍA DE GAIA” 210

PORTAFOLIO 211

PRESENTACIÓN

PALABRAS VICERRECTOR ACADÉMICO

Mauricio Bautista Ballén

Vicerrector Académico

mbautist@pedagogica.edu.co

Ante todo, un fraternal saludo para quienes nos acompañan de fuera del país, de colegios que vienen a presentar sus trabajos y de algunas universidades, el saludo desde luego a nombre de las directivas de la universidad, del rector de la universidad el Doctor Rodolfo Leon Atortua, los vicerrectores, de los decanos y de manera especial al Doctor Ricardo Martins del Instituto superior de Ciencias Educativas de Portugal. Nos hemos puesto en la tarea de avanzar en el convenio que se ha suscrito entre el Instituto Superior de Ciencias Educativas de Portugal y la Universidad Pedagógica, este quizás es uno de los primeros avances dentro del convenio que seguramente traerá muchas más cosas dado que en el convenio está establecido desarrollar programas conjuntos, desarrollar eventos, hacer intercambios, y entonces en la medida que vayamos avanzando podremos ver los frutos de este convenio que para la Universidad es muy importante y que ha tenido la representación del grupo de investigación KENTA, del semillero de investigación KENTA y por supuesto del trabajo que se ha realizado desde la facultad de Ciencia y Tecnología.

El evento tiene que ver con la investigación, la educación y la tecnología, fundamentales en la formación de profesores y en lo que hacemos en la Universidad Pedagógica, hemos trabajado para impulsar la investigación en la Universidad, la investigación en el campo de la educación y en el campo de las disciplinas que abordamos. La educación es nuestro campo, es en lo que trabajamos a diario y en lo que ofrecemos formación, y la tecnología que cada vez queremos que sea más transversal dentro de los programas y que de ello da cuenta en primer lugar la Maestría en Tecnologías de la Información que ofrece el departamento de Tecnología.

Por estos días la facultad de ciencia y tecnología produjo un boletín que se llama voces y encuentros en investigación de la facultad de ciencia y tecnología y traía entre los buenos ejemplos de actividades que se desarrollan en la facultad, el semillero del grupo KENTA, eso es una buena forma de estimular la investigación y la formación en investigación de quienes están estudiando para ser educadores, para ser profesionales de la educación.

Dentro del mismo trabajo que se desarrolla sabemos que esto impulsa el trabajo interdisciplinar, el manejo de tecnologías de la información, y la posibilidad de tener acceso a diferentes formas de llevar el conocimiento a más personas. En el marco de competencias de la UNESCO, hace poso días, tuvimos

un evento organizado por la UNESCO en relación con las tecnologías de la información, el cual se desarrolló aquí en la Universidad, se hace hincapié en que los docentes sepan manejar las TIC para que sean capaces de enseñar una materia a sus alumnos, pero eso no es lo único, también han de ser capaces de ayudar a los estudiantes para que trabajen mancomunadamente, resuelvan problemas, desarrollen un aprendizaje creativo mediante el uso de las TIC, de manera que lleguen a ser ciudadanos activos y elementos eficaces de la fuerza laboral.

Por consiguiente, en el marco de competencias, en lo que tiene que ver con la labor pedagógica, es importante abordar el trabajo de las TIC, la pedagogía, la formación profesional de los docentes. Soñamos con aumentar los procesos que tengan que ver con TIC, soñamos con evaluaciones donde las TIC jueguen, soñamos con evaluaciones de matemáticas con la calculadora graficadora en las manos y con el uso de programas que sirvan para avanzar en la formación de los profesores. Creo que eventos como este nos ayudan a conseguir eso, así es que, por esta razón, le agradecemos mucho a quienes han contribuido a la organización de este evento y les deseo mucho aprendizaje.

PALABRAS DECANA FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

María Rocío Pérez Mesa

Decana (E) Facultad de Ciencia y Tecnología

mperez@pedagogica.edu.co

Bienvenidos a este importante congreso internacional de semilleros de investigación que se llevará a cabo en estos dos días en nuestro claustro, la invitación a todos y todas es a participar con todas las ideas, innovaciones y posibilidades de intercambio en lo que representa un asunto que es transversal a la vida de todos. Quiero empezar con unas palabras ampliando el abanico de discusión de lo que es, digamos, el planteamiento actual que nos lleva y que nos desafía como es el tema relacionado con las tecnologías, entonces para ello abro con unas palabras de uno de los representantes muy importantes que ha venido trabajando al respecto como es Arturo Escobar, dice él:

> "La información computarizada y las biotecnologías están produciendo una transformación fundamental en la estructura y en el significado de la cultura y de la sociedad actual. En tal sentido, la educación no puede sustraerse de estas realidades que plantean importantes interrogantes y desafíos ante los vertiginosos cambios por los que atraviesa el mundo contemporáneo y que nos llevan a preguntar ¿qué tipo de sociedad y de mundo queremos construir?... "

Entre otras grandes preguntas que seguramente van a surgir de este importante encuentro. Es entonces que el congreso internacional de semilleros de investigación sea un espacio de oportunidad para el intercambio de experiencias en los procesos de investigación, de tecnología y de educación, que posibiliten el reconocimiento de esas trayectorias investigativas como es el caso de quienes nos acompañan el día de hoy. No solamente estamos aquí en este marco presentes, sino también se nos brinda la posibilidad de generar esas sinergias y esas redes en este caso con nuestros importantes invitados, el doctor Ricardo Martins de la Universidad de Portugal y también la doctora Cleofe Alvites de la Universidad del Perú denominada Alas Peruanas que nos presentan un interesante marco de lo que va a ser también esas experiencias de lograr establecer redes de intercambios y posibilidades de nuevos conocimientos.

En este sentido, invitamos justamente a que sea en este espacio que logremos generar esas posibilidades, esas nuevas sinergias y saber que efectivamente en ese marco de los semilleros es donde se está alimentando nuevas propuestas, unas ideas muy innovadoras que bien vale la pena ponerlas y compartirlas con nuestros invitados y también con las experiencias que tienen distintos semilleros que en la actualidad han venido en aumento en la

Universidad Pedagógica Nacional y nos complace mucho saber que desde allí se está pensando un ser maestro, no solamente situado en lo que debe ser la importancia y la relevancia de la educación sino un sujeto de saber, productor de conocimiento que también moviliza una serie de investigaciones para pensar un país distinto y construir una educación con mucha equidad. Entonces, esperamos y los invitamos a que este sea un espacio que posibilite esas nuevas perspectivas de elaboración de conocimientos y que se pueda nutrir aún más y robustecer las agendas de investigación.

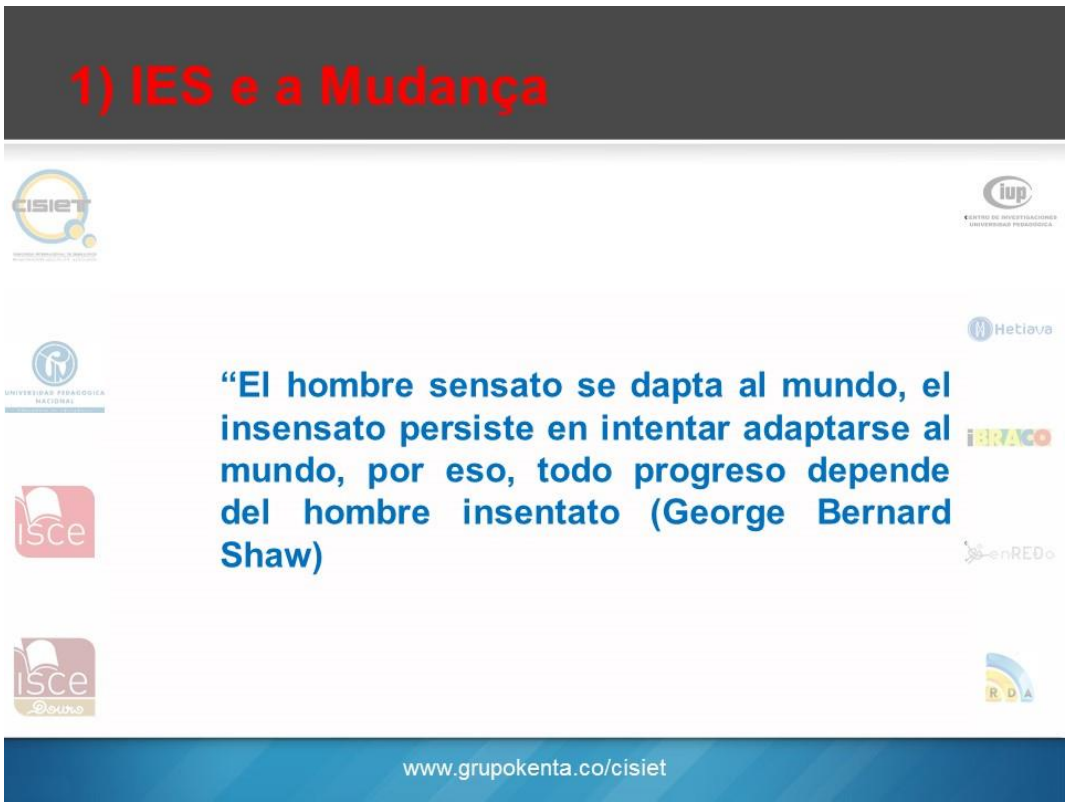
CONFERENCIAS

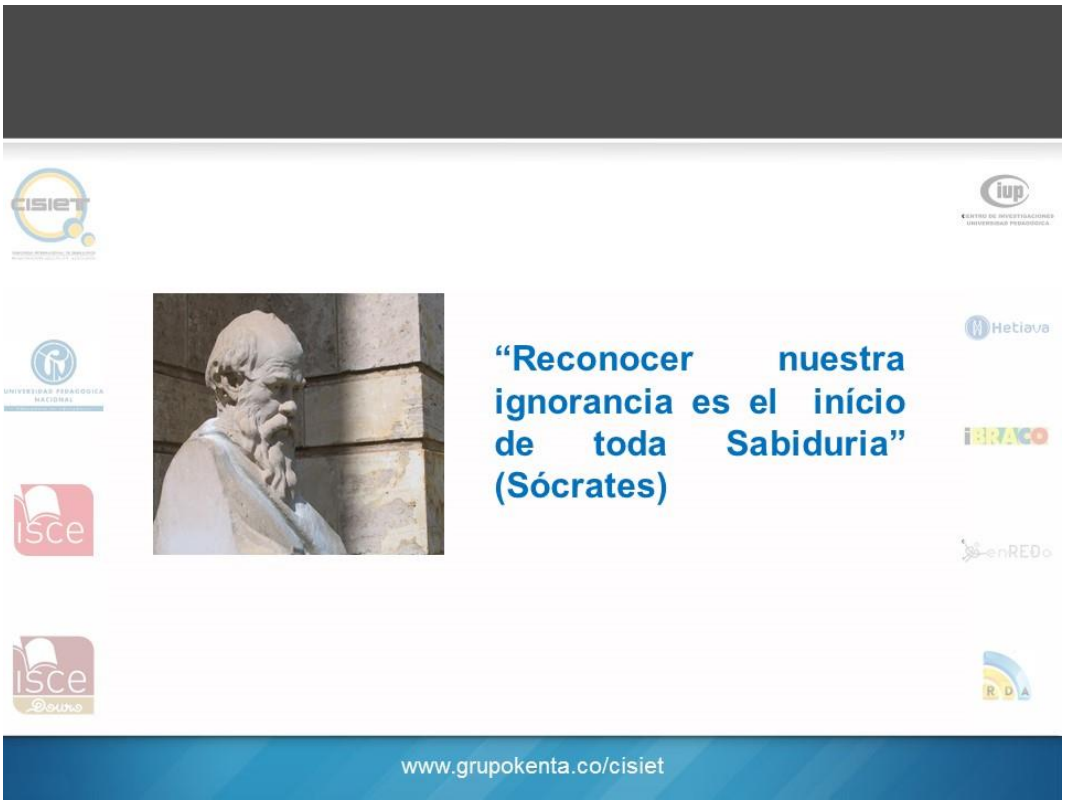
DÍA 1: INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA

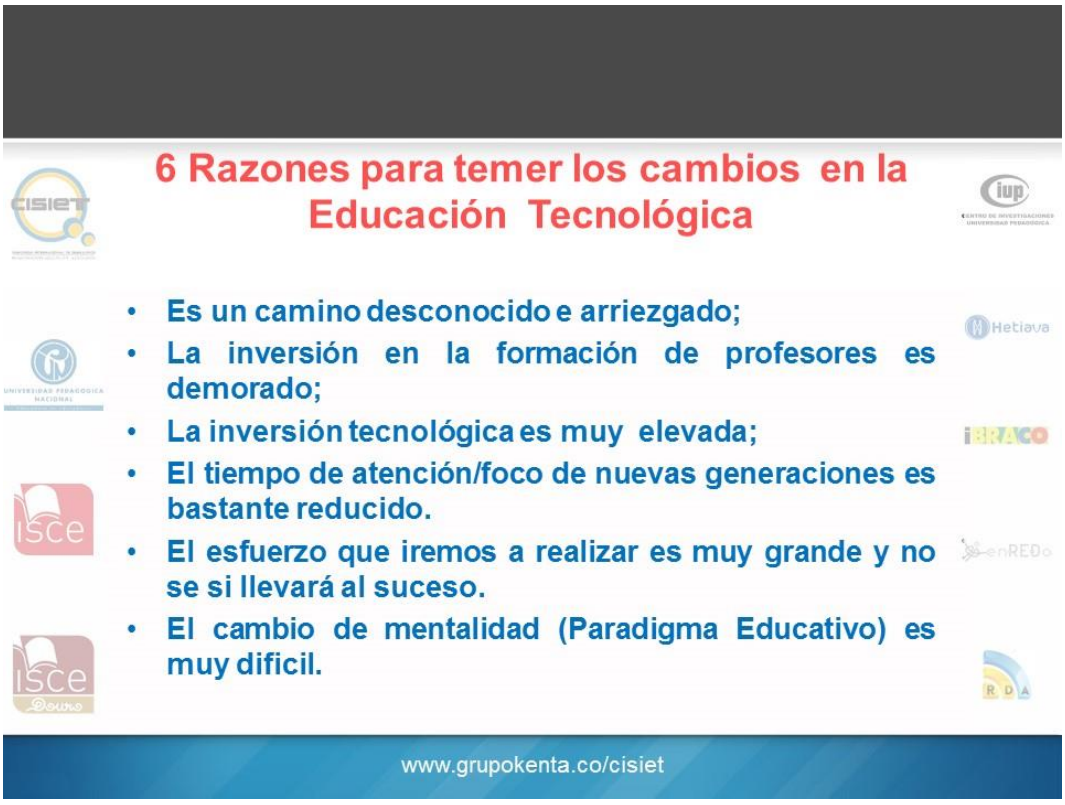
Redes Cooperativas e Intercambio: Una Construcción Social de Conocimiento (Ricardo Martins[1])

[1] Ricardo Martins: Presidente del Grupo Pedago. Miembro del Centro de Investigación del ISCE (Portugal). Doctor en Ciencias de la Educación. Consultor de empresas y organismos Internacionales (ricardomartins@pedago.pt).

AGENDA
1
• IES en Cambio
2
• Creatividad y Colaboración
3
• Aprendizajes Socio-vivenciados
www.grupokenta.co/cisiet


1) IES e a Mudança
"El hombre sensato se dapta al mundo, el insensato persiste en intentar adaptarse al mundo, por eso, todo progreso depende del hombre insentato (George Bernard Shaw)
www.grupokenta.co/cisiet

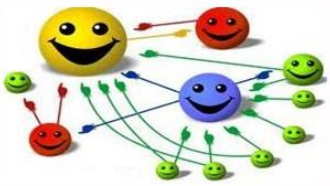

"Reconocer nuestra ignorancia es el início de toda Sabiduria" (Sócrates)
www.grupokenta.co/cisiet


6 Razones para temer los cambios en la Educación Tecnológica
• Es un camino desconocido e arriezgado;
• La inversión en la formación de profesores es demorado;
• La inversión tecnológica es muy elevada;
• El tiempo de atención/foco de nuevas generaciones es bastante reducido.
• El esfuerzo que iremos a realizar es muy grande y no se si llevará al suceso.
• El cambio de mentalidad (Paradigma Educativo) es muy dificil.
www.grupokenta.co/cisiet

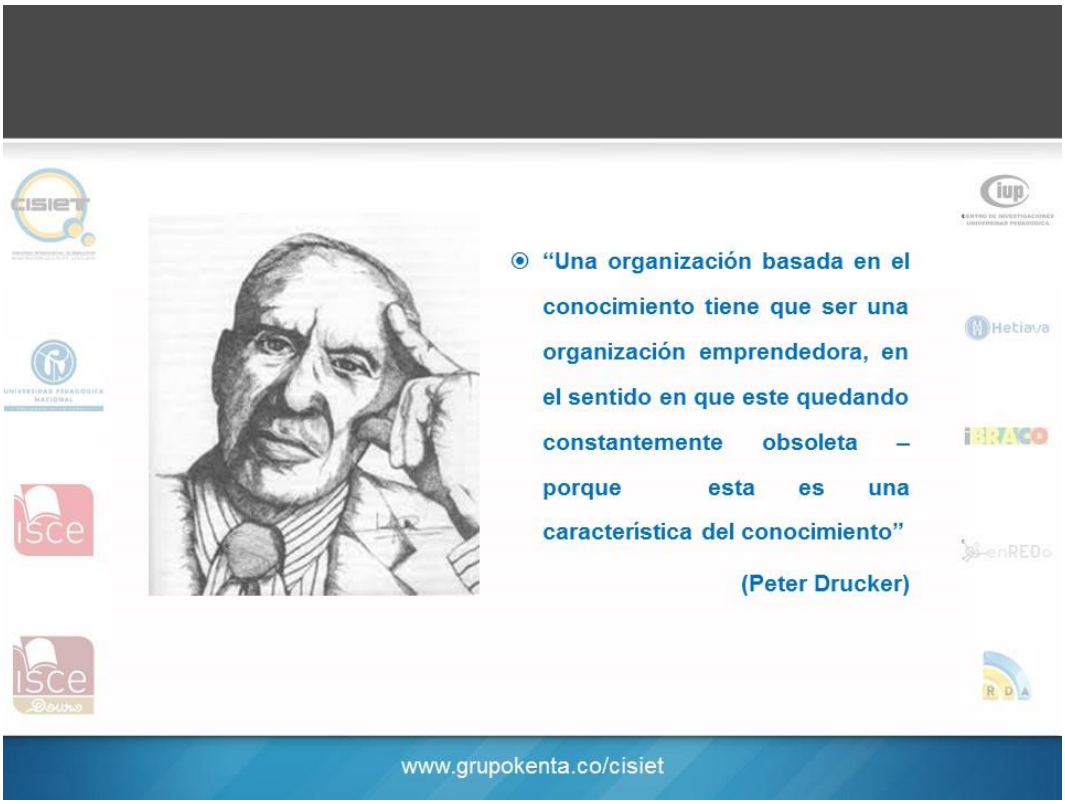
"Nuestra linea de acción, obviamente será mas persuasiva si fuera conducida por una visión positiva, una imágen-guia de como las cosas podrían ser un día. Pensar en como la vida podrá ser, invita a la originalidad, a las nuevas ideas, a la inovación"(*Dalai-Lama – Prémio Nóbel da Paz 1989)*

www.grupokenta.co/cisiet

Desafio.....



www.grupokenta.co/cisiet


"Una organización basada en el conocimiento tiene que ser una organización emprendedora, en el sentido en que este quedando constantemente obsoleta – porque esta es una característica del conocimiento"
(Peter Drucker)
www.grupokenta.co/cisiet

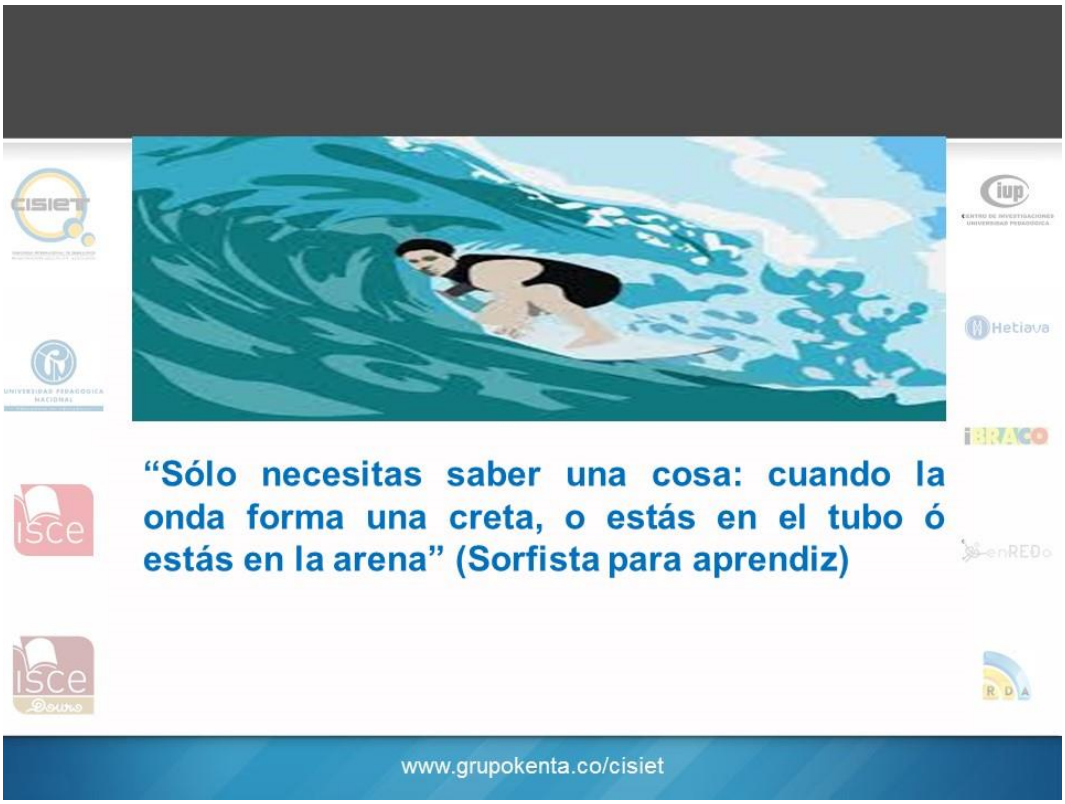
2) Creatividad Colaborativa
(Ed Catmull, co-fundador da Pixar)
Encontrar estratégias vencedoras requieren creatividad, intuición y riezgo.
www.grupokenta.co/cisiet

"Somos más creativos en la presencia y en el compartir de manera colaborativa en grupos creativos" (Eric Waner)

www.grupokenta.co/cisiet

Somos Instituciones Aprendientes?

www.grupokenta.co/cisiet

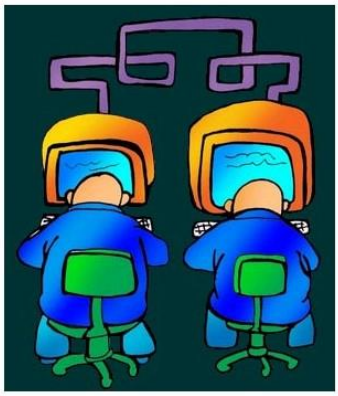

"Sólo necesitas saber una cosa: cuando la onda forma una creta, o estás en el tubo ó estás en la arena" (Sorfista para aprendiz)
www.grupokenta.co/cisiet

Queremos contruir una Red Colaborativa que permita potenciar las Tecnologias Educativas en la construcción social del conocimiento....
www.grupokenta.co/cisiet

WANTED
BE ORIGINAL
PROCURA-SE
ORIGINALIDADE
"La originalidad no es un trazo de carácter fijo. Es una selección livre" (Adam Grant)
www.grupokenta.co/cisiet

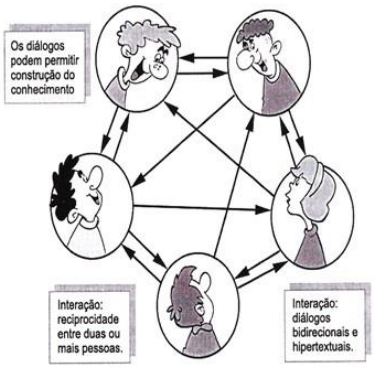
Que Educación tendremos en el Futuro?
www.grupokenta.co/cisiet

3) Aprendizages Socio-vivenciados



Tenemos que propiciar aprendizajes socio-vivenciados, mas de acuerdo con la organización mental de los jóvenes.

www.grupokenta.co/cisiet

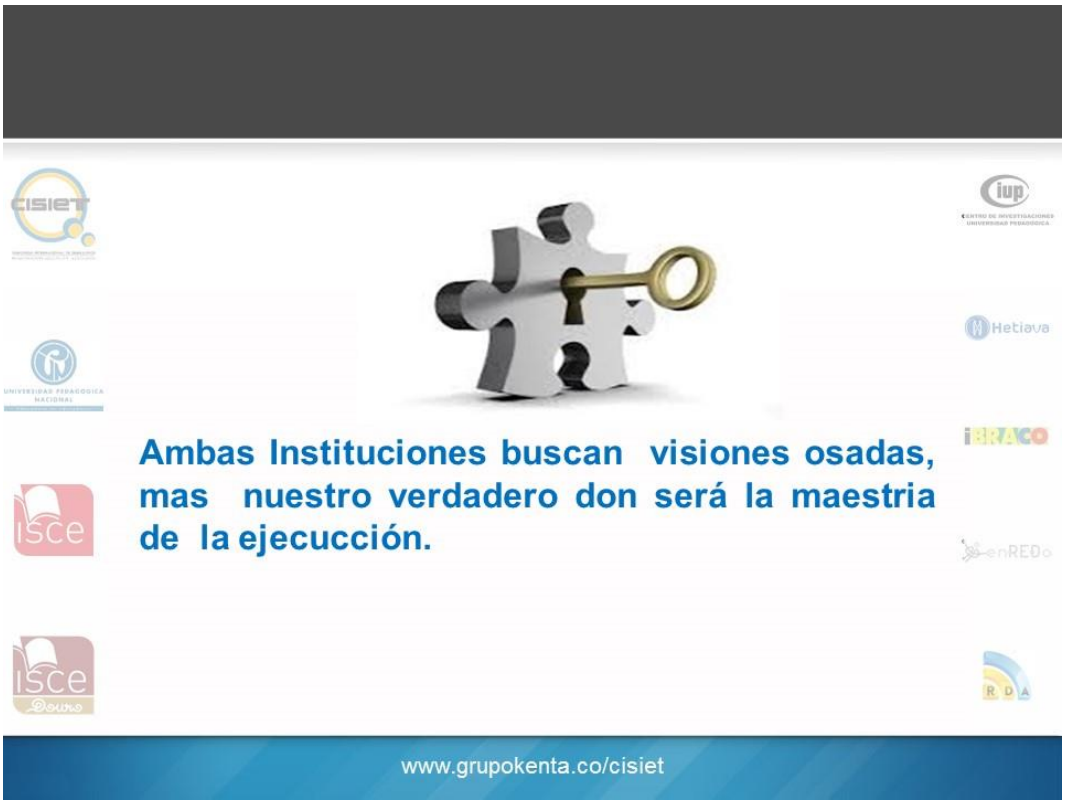


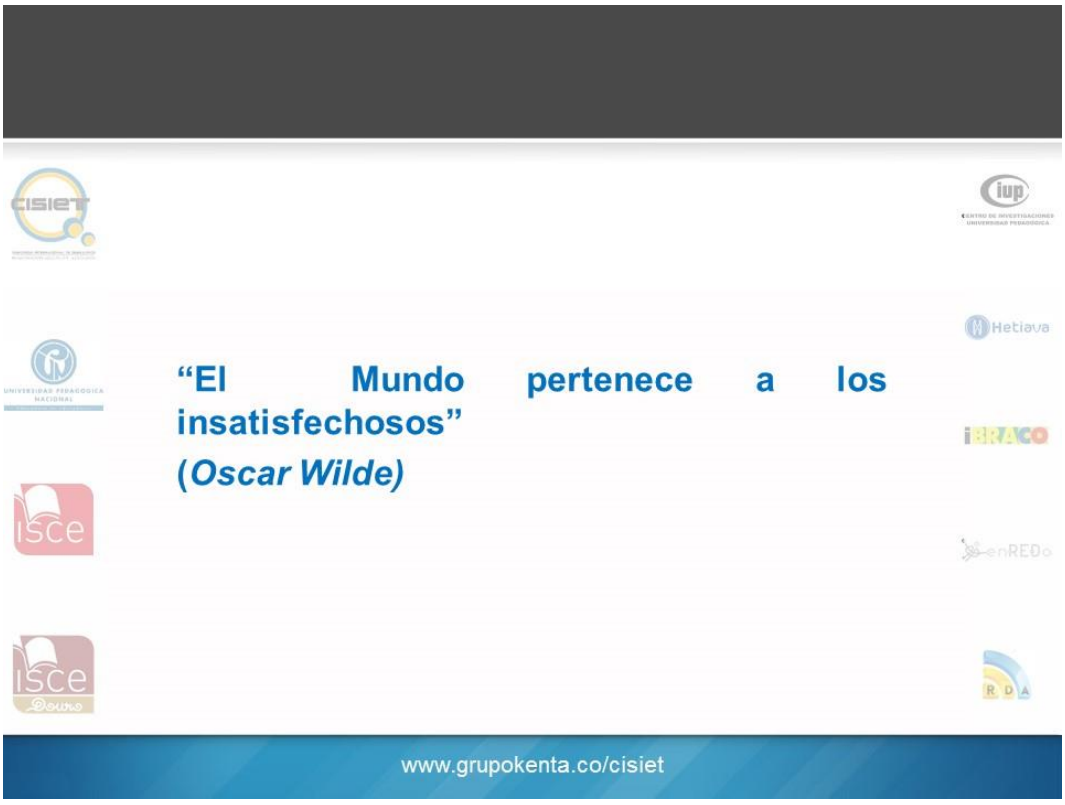
Las investigaçiones más recientes infieren para el fomento de la coautoria del aprendizaje. El alumno tiene que interactuar con el conocimiento y tomar decisiones sobre el aprendizaje!

www.grupokenta.co/cisiet

informação
informação
RACIOCÍNIO
imagem mental
lógica regras
linguagem natural
desenho frames
declarações
pergunta
resposta
• Contenidos Cortos
• Interativos
• Dinámicos
• Científicamente corretos
• Apelar al uso de los diferentes Sentidos
• Utilizando diferentes herramientas síncronicas e asíncronicas
• Con feedback permanentes
• Incorporación de Videojogos didácticos
www.grupokenta.co/cisiet

¿Cómo caminamos en conjunto en este desafío?
Construiendo Intencionalmente Confianza!!!
www.grupokenta.co/cisiet


Ambas Instituciones buscan visiones osadas, mas nuestro verdadero don será la maestria de la ejecucción.
www.grupokenta.co/cisiet

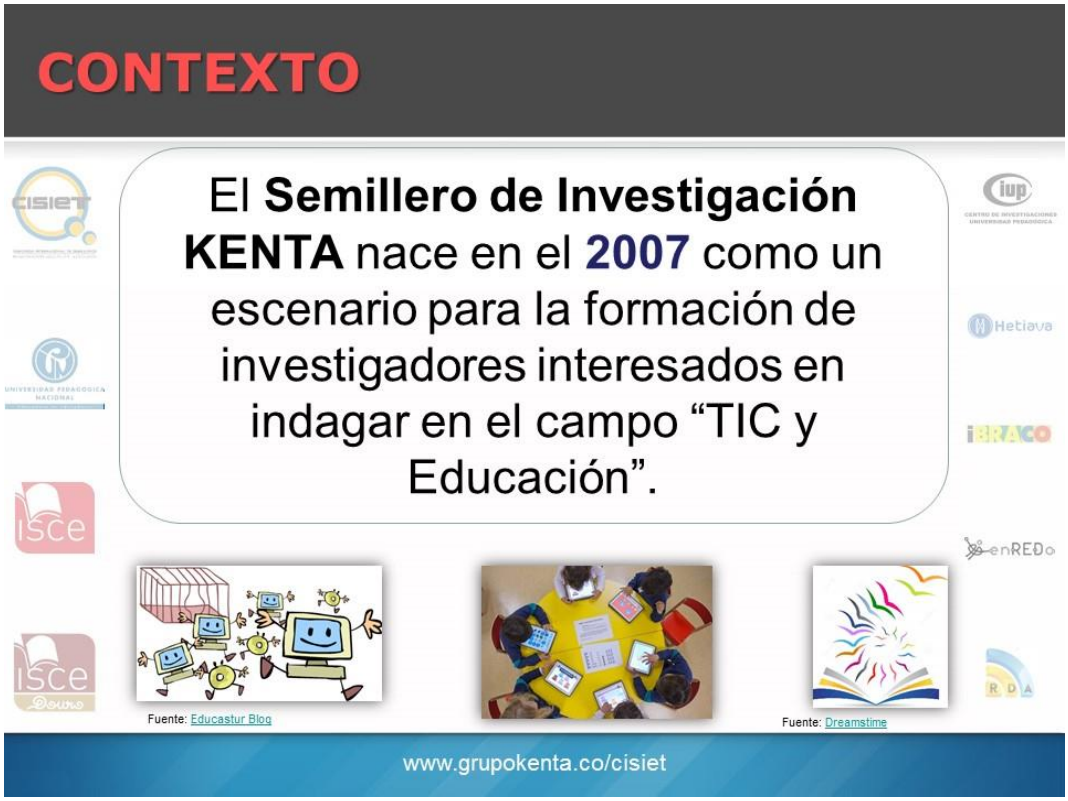

"El Mundo pertenece a los insatisfechosos"
(Oscar Wilde)
www.grupokenta.co/cisiet

¡Gracias!
ricardomartins@pedago.pt
www.grupokenta.co/cisiet

Formación en Semilleros de Investigación: un trayecto recorrido (John Alexander Rojas Montero[2])

[2] John Alexander Rojas Montero: Profesor, Facultad de Ciencia y Tecnología (Universidad Pedagógica Nacional, Colombia). Estudiante del Doctorado Interinstitucional en Educación (Universidad Pedagógica Nacional, Colombia). Magíster en Tecnologías de la Información Aplicadas a la Educación (Universidad Pedagógica Nacional, Colombia). Director del Grupo de Investigación KENTA. (jarojas@pedagogica.edu.co; john.rojas@grupokenta.co).

AGENDA
1
•Contexto
2
•Formación
3
•Trayecto
www.grupokenta.co/cisiet


CONTEXTO
El Semillero de Investigación KENTA nace en el 2007 como un escenario para la formación de investigadores interesados en indagar en el campo "TIC y Educación".
Fuente: Educastur Blog
Fuente: Dreamstime
www.grupokenta.co/cisiet

CONTEXTO

Fuente: shkola.ostriv.in.ua

Escenario pedagógico: reflexión sobre la formación mediada por las TIC.

www.grupokenta.co/cisiet

CONTEXTO

Escenario cultural: reflexión sobre representaciones, prácticas y valores en comunidades que se relacionan con las TIC.

Fuente: Comunciologia

www.grupokenta.co/cisiet

CONTEXTO

Fuente: Dreamstime

Escenario comunicativo: reflexión sobre procesos de comunicación en entornos TIC.

www.grupokenta.co/cisiet

CONTEXTO

Escenario social: reflexión sobre comunidades que se relacionan a través de las TIC, desde perspectivas educativas, psicológicas, éticas, estéticas, tecnológicas, políticas, económicas…

Fuente: Elbinario

www.grupokenta.co/cisiet

FORMACIÓN
Diseño y creación de ambientes E-learning
Este espacio académico propuesto por el Grupo de Investigación KENTA se centra en la generación de ambientes para la formación en línea (e-learning) como alternativas educativas orientadas a contextos locales y globales que aporten al fortalecimiento de las capacidades que requiere los estudiantes de licenciaturas para el mejoramiento de experiencias educativas en el Siglo XXI.
Syllabus
El profesor
El cronograma
El proyecto
Foro de dudas Académicas
Foro de dudas Técnicas
www.grupokenta.co/cisiet

FORMACIÓN
Taller "Escritura colaborativa de ponencias"
Este taller propuesto por el Grupo de Investigación KENTA busca que maestros investigadores tengan la oportunidad de establecer relaciones entre la investigación, su disciplina en particular, y la comunidad en la cual trabaja. Estas relaciones implican el manejo de técnicas de comunicación que van desde el planteamiento de una idea hasta su concreción en la escritura de una ponencia.
Syllabus
Foro de dudas Académicas
Foro de dudas Técnicas
Foro 01: Más que palabras
Realimentación Foro 01
www.grupokenta.co/cisiet

FORMACIÓN
Lectura Multimedial
En este seminario propuesto por el Grupo de Investigación KENTA se abordará la configuración y definición del campo TICE (Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Educación) como escenario para el desarrollo de procesos de lectura en formatos multimediales que posibiliten experiencias didácticas para que prácticas centradas en la transmisión de información se transformen en prácticas centradas en la formación de sujetos en el contexto del Siglo XXI.
Foro de dudas Académicas
Foro de dudas Técnicas
www.grupokenta.co/cisiet

FORMACIÓN
Lectura, escritura, oralidad y procesos de alfabetización digital
Este espacio académico propuesto por el Grupo de Investigación KENTA busca que el maestro tenga la oportunidad de establecer relaciones entre la docencia, su disciplina en particular, y la comunidad en la cual trabaja. Estas relaciones implican el manejo de técnicas de comunicación y alfabetización digital que apoyan procesos de escritura que van desde el planteamiento de una idea hasta su exposición. Este manejo adquiere mayor relevancia en el ejercicio de enseñar, pues implica una experticia didáctica, necesariamente con altos niveles de apropiación y capacidad, en forma tal que supere la transmisión de información para llegar a la formación.
Syllabus
Foro de dudas Académicas
Foro de dudas Técnicas
www.grupokenta.co/cisiet

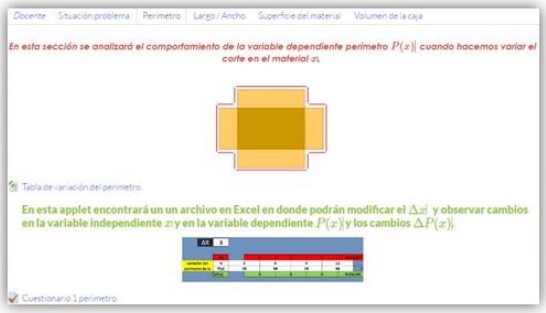
TRAYECTOS
Hábitos de lectura
¿Por qué es importante la lectura?
la importancia de la lectura
www.grupokenta.co/cisiet

TRAYECTOS
SOBERANIA DIGITAL
INTRODUCCIÓN
¡Sean Bienvenidos!
www.grupokenta.co/cisiet

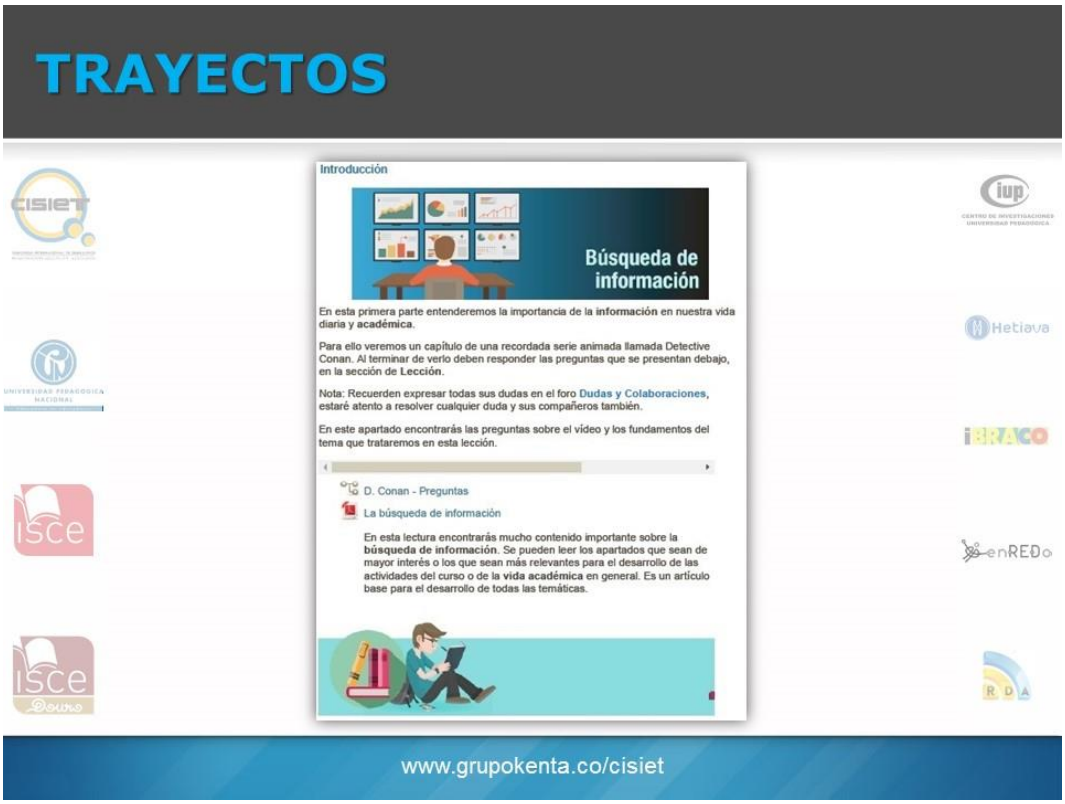
TRAYECTOS

www.grupokenta.co/cisiet

TRAYECTOS



www.grupokenta.co/cisiet

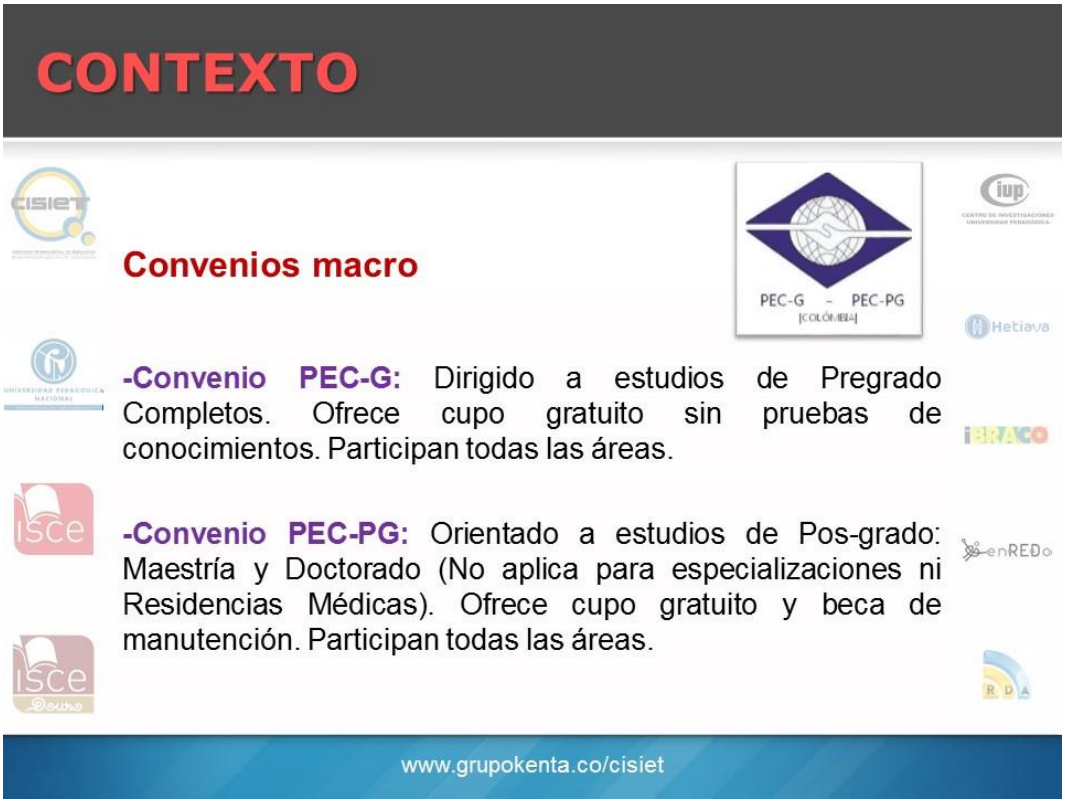

TRAYECTOS
Introducción
Búsqueda de información
En esta primera parte entenderemos la importancia de la información en nuestra vida diaria y académica.
Para ello veremos un capítulo de una recordada serie animada llamada Detective Conan. Al terminar de verlo deben responder las preguntas que se presentan debajo, en la sección de Lección.
Nota: Recuerden expresar todas sus dudas en el foro Dudas y Colaboraciones, estaré atento a resolver cualquier duda y sus compañeros también.
En este apartado encontrarás las preguntas sobre el vídeo y los fundamentos del tema que trataremos en esta lección.
D. Conan - Preguntas
La búsqueda de información
En esta lectura encontrarás mucho contenido importante sobre la búsqueda de información. Se pueden leer los apartados que sean de mayor interés o los que sean más relevantes para el desarrollo de las actividades del curso o de la vida académica en general. Es un artículo base para el desarrollo de todas las temáticas.
www.grupokenta.co/cisiet

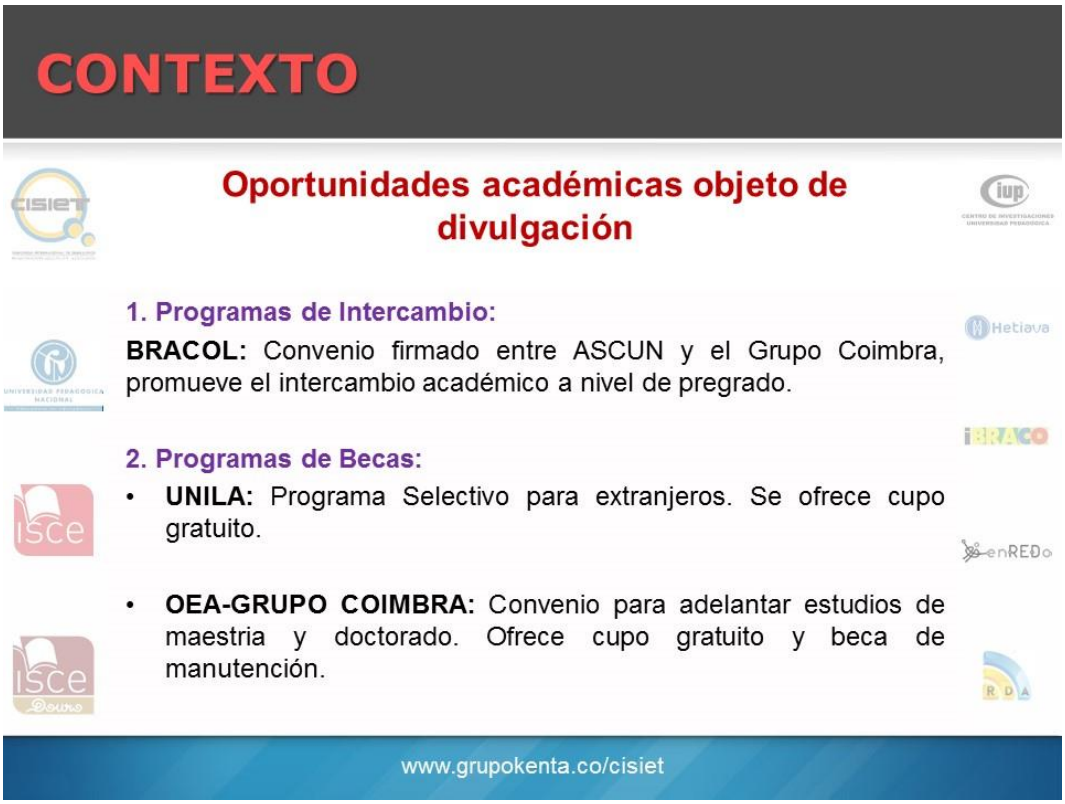
TRAYECTOS
BIENVENIDA INSTITUCIONALIDAD EL VALOR DE LA INSTITUCIONALIDAD
INSTITUCIONES QUE CONFORMAN LA SOCIEDAD COLLAGE PENSAMIENTO CRITICO
ENSAYO RUBRICA DE EVALUACIÓN DEL AMBIENTE
ring
educacion
religion
politica
textile
Digame cuales son las instituciones sociales mas importantes
Alrededor de nuestra sociedad se observa que la sociedad se encuentra organizada a través de instituciones, una institución es:"Un conjunto relativamente estable de reglas y practicas alojadas en estructuras de recursos que hacen posible la acción organizativa, financiero-administrativa,y estructuras de significado que explican y justifican el comportamiento, roles, identidades y pertenencias, propósitos comunes y Creencias ocasionales y normativas" (Urcuyo, 2010).
Debes Leer el documento que se encuentra en PDF y participar en la tarea.
www.grupokenta.co/cisiet

¡Gracias!
jarojas@pedagógica.edu.co
john.rojas@grupokenta.co
www.grupokenta.co/cisiet

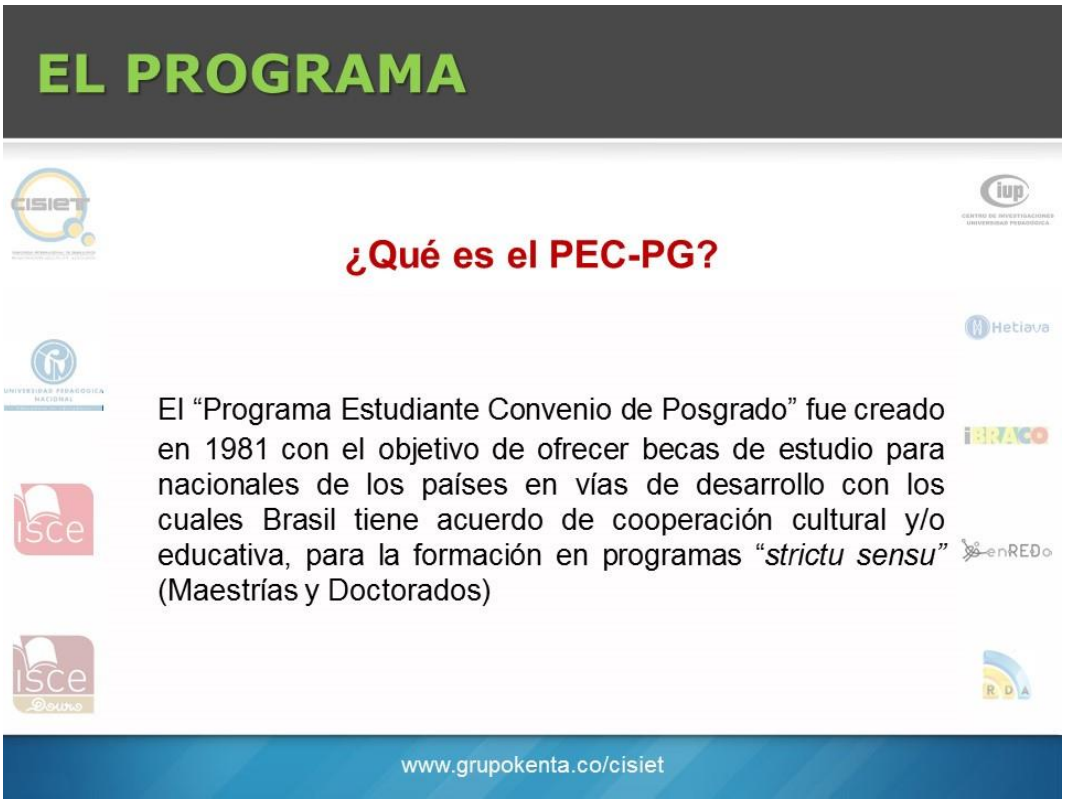
Sector de cooperación educacional (Embajada del Brasil)

AGENDA
1
•Contexto
2
•El programa
3
•Qué estudiar
www.grupokenta.co/cisiet


CONTEXTO
Convenios macro
PEC-G - PEC-PG
-Convenio PEC-G: Dirigido a estudios de Pregrado Completos. Ofrece cupo gratuito sin pruebas de conocimientos. Participan todas las áreas.
-Convenio PEC-PG: Orientado a estudios de Pos-grado: Maestría y Doctorado (No aplica para especializaciones ni Residencias Médicas). Ofrece cupo gratuito y beca de manutención. Participan todas las áreas.
www.grupokenta.co/cisiet


CONTEXTO
Oportunidades académicas objeto de divulgación
1. Programas de Intercambio:
BRACOL: Convenio firmado entre ASCUN y el Grupo Coimbra, promueve el intercambio académico a nivel de pregrado.
2. Programas de Becas:
• UNILA: Programa Selectivo para extranjeros. Se ofrece cupo gratuito.
• OEA-GRUPO COIMBRA: Convenio para adelantar estudios de maestria y doctorado. Ofrece cupo gratuito y beca de manutención.
www.grupokenta.co/cisiet

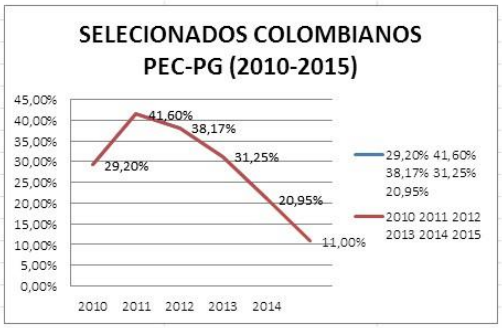
CONTEXTO
Divulgación de la cultura brasileña y la enseñanza de la lengua portuguesa
1. Programa de Lectorado:
Este programa financia profesores interesados en divulgar la cultura brasileña en instituciones universitarias extranjeras.
2. Instituciones acreditadas para la presentación de la prueba de pro-eficiencia en la lengua portuguesa: CELPE-BRAS
- Instituto de Cultura Brasil- Colombia (IBRACO)
- Universidad del Norte
www.grupokenta.co/cisiet


EL PROGRAMA
¿Qué es el PEC-PG?
El "Programa Estudiante Convenio de Posgrado" fue creado en 1981 con el objetivo de ofrecer becas de estudio para nacionales de los países en vías de desarrollo con los cuales Brasil tiene acuerdo de cooperación cultural y/o educativa, para la formación en programas "strictu sensu" (Maestrías y Doctorados)
www.grupokenta.co/cisiet

EL PROGRAMA
Agencias Financiadoras
CNPq
Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico(CNPq)- Ministerio de Ciencia y Tecnología
CAPES
Coordinación de Perfeccionamiento de Personal de Nivel Superior- Ministerio de Educación
www.grupokenta.co/cisiet

EL PROGRAMA

Año Vs Candidatos Seleccionados

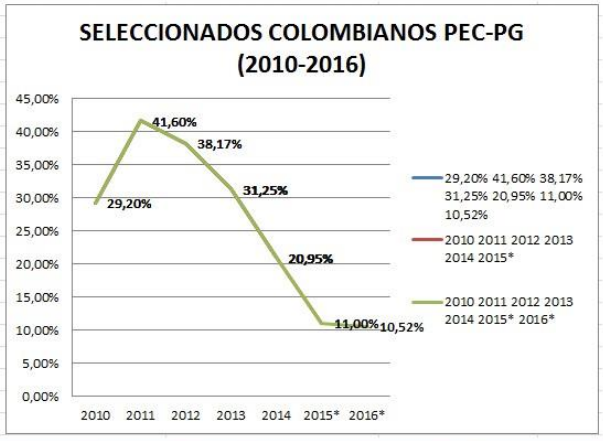


Ano	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Candidatos Colombianos seleccionados	66	119	113	75	44	11	8

www.grupokenta.co/cisiet

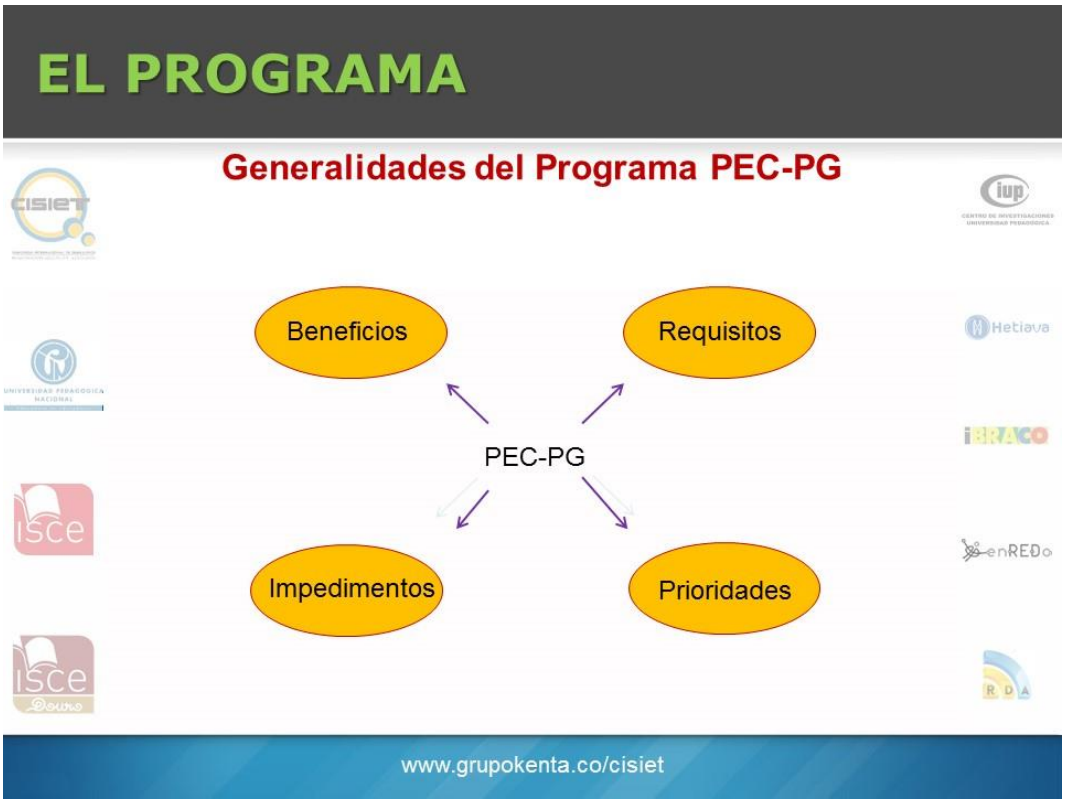
EL PROGRAMA

Año Vs Candidatos Seleccionados



Ano	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Candidatos Colombianos seleccionados	66	119	113	75	44	11	8

www.grupokenta.co/cisiet


EL PROGRAMA
Generalidades del Programa PEC-PG
Beneficios
Requisitos
PEC-PG
Impedimentos
Prioridades
www.grupokenta.co/cisiet

EL PROGRAMA
REQUISITOS PRINCIPALES
www.grupokenta.co/cisiet

QUÉ ESTUDIAR

¿Como encontrar programas de Maestría y Doctorado en Brasil y cuales universidades los ofrecen?

Ingresar a:

http://www.capes.gov.br/cursos-recomendados

- Área
- Concepto
- Región

www.grupokenta.co/cisiet

QUÉ ESTUDIAR

Educação
Ministério da Educação

CAPES
Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

Relação de Cursos Recomendados e Reconhecidos

GRANDE ÁREA	Programas e Cursos de pós-graduação					Totais de Cursos de pós-graduação			
	Total	M	D	F	M/D	Total	M	D	F
CIÊNCIAS AGRÁRIAS	322	117	2	16	187	509	304	189	16
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	237	56	2	11	168	405	224	170	11
CIÊNCIAS DA SAÚDE	484	129	15	52	288	772	417	303	52
CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA	278	97	8	11	162	440	259	170	11
CIÊNCIAS HUMANAS	406	184	4	7	211	617	395	215	7
CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS	376	192	1	53	130	506	322	131	53
ENGENHARIAS	328	131	3	49	145	473	276	148	49
LINGÜÍSTICA, LETRAS E ARTES	161	78	0	0	83	244	161	83	0
MULTIDISCIPLINAR	336	144	15	85	92	428	236	107	85
Brasil:	3.803	1.299	62	581	1.861	5.664	3.160	1.923	581

Fonte: SNPG
Data Atualização: **11/03/2014**

Legenda:
M - Mestrado Acadêmico
D - Doutorado
F - Mestrado Profissional
M/D - Mestrado Acadêmico/Doutorado

www.grupokenta.co/cisiet

QUÉ ESTUDIAR

ÁREA AVALIAÇÃO	Programas e Cursos de pós-graduação					Totais de Cursos de pós-graduação			
	Total	M	D	F	M/D	Total	M	D	F
ENGENHARIAS I	108	50	0	19	39	147	89	39	19
ENGENHARIAS II	85	33	2	10	40	125	73	42	10
ENGENHARIAS III	121	41	1	27	52	173	93	53	27
ENGENHARIAS IV	84	36	0	12	36	120	72	36	12

ENGENHARIAS I

ÁREA	Programas e Cursos de pós-graduação					Totais de Cursos de pós-graduação			
	Total	M	D	F	M/D	Total	M	D	F
ENGENHARIA CIVIL	67	32	0	11	24	91	56	24	11
ENGENHARIA DE TRANSPORTES	8	2	0	0	6	14	8	6	0
ENGENHARIA SANITÁRIA	33	16	0	8	9	42	25	9	8
Brasil:	**108**	**50**	**0**	**19**	**39**	**147**	**89**	**39**	**19**

ENGENHARIAS II

ÁREA	Programas e Cursos de pós-graduação					Totais de Cursos de pós-graduação			
	Total	M	D	F	M/D	Total	M	D	F
ENGENHARIA DE MATERIAIS E METALÚRGICA	29	8	0	4	17	46	25	17	4
ENGENHARIA DE MINAS	6	3	0	2	1	7	4	1	2
ENGENHARIA NUCLEAR	8	2	0	1	5	13	7	5	1
ENGENHARIA QUÍMICA	42	20	2	3	17	59	37	19	3
Brasil:	**85**	**33**	**2**	**10**	**40**	**125**	**73**	**42**	**10**

www.grupokenta.co/cisiet

QUÉ ESTUDIAR

ENGENHARIAS III

ÁREA	Programas e Cursos de pós-graduação					Totais de Cursos de pós-graduação			
	Total	M	D	F	M/D	Total	M	D	F
ENGENHARIA AEROESPACIAL	4	0	0	1	3	7	3	3	1
ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	48	17	0	13	18	66	35	18	13
ENGENHARIA MECÂNICA	66	23	1	13	29	95	52	30	13
ENGENHARIA NAVAL E OCEÂNICA	3	1	0	0	2	5	3	2	0
Brasil:	**121**	**41**	**1**	**27**	**52**	**173**	**93**	**53**	**27**

ENGENHARIAS IV

ÁREA	Programas e Cursos de pós-graduação					Totais de Cursos de pós-graduação			
	Total	M	D	F	M/D	Total	M	D	F
ENGENHARIA BIOMÉDICA	15	7	0	3	5	20	12	5	3
ENGENHARIA ELÉTRICA	69	29	0	9	31	100	60	31	9
Brasil:	**84**	**36**	**0**	**12**	**36**	**120**	**72**	**36**	**12**

www.grupokenta.co/cisiet

QUÉ ESTUDIAR

ENGENHARIAS III

GRANDE ÁREA: ENGENHARIAS
ÁREA: ENGENHARIA MECÂNICA

Estado de Brasil donde encontrará la IES

PROGRAMA	IES	UF	NOTA M	NOTA D	NOTA F
ENGENHARIA MECÂNICA	UFPE	PE	4	4	-
ENGENHARIA MECÂNICA	UFPR	PR	5	5	-
ENGENHARIA MECÂNICA	PUC/PR	PR	5	5	-
ENGENHARIA MECÂNICA	UEM	PR	3	-	-
ENGENHARIA MECÂNICA	UTFPR	PR	3	-	-
ENGENHARIA MECÂNICA	UTFPR	PR	3	-	-
ENGENHARIA MECÂNICA	UFRJ	RJ	7	7	-
ENGENHARIA MECÂNICA	UFF	RJ	4	4	-
ENGENHARIA MECÂNICA	UERJ	RJ	4	4	-
ENGENHARIA MECÂNICA	PUC-RIO	RJ	7	7	-
ENGENHARIA MECÂNICA	IME	RJ	4	-	-
ENGENHARIA MECÂNICA	UFRN	RN	4	4	-
ENGENHARIA MECÂNICA	UFRGS	RS	6	6	-
ENGENHARIA MECÂNICA	FURG	RS	3	-	-
ENGENHARIA MECÂNICA	UNISINOS	RS	3	-	-
ENGENHARIA MECÂNICA	UCS	RS	-	-	3
ENGENHARIA MECÂNICA	UFSC	SC	7	7	-

Calificación del Programa. >3

Siglas de las IES

www.grupokenta.co/cisiet

QUÉ ESTUDIAR

Mestrados/Doutorados Reconhecidos

GRANDE ÁREA: ENGENHARIAS
ÁREA: ENGENHARIA MECÂNICA
UFSC - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA / SC

DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA: *Federal*

PROGRAMA: *ENGENHARIA MECÂNICA* (41001010006P6)
NÍVEIS: *MD*

Naturaleza de la IES: Pública: Federal o Estadual/ Privada: Municipales

ÁREA BÁSICA: *ENGENHARIA MECÂNICA*
Logradouro: CAMPUS UNIVERSITÁRIO - TRINDADE
Bairro: TRINDADE
Cidade/UF: FLORIANÓPOLIS / SC
CEP: 88040900 Caixa Postal: 476
Telefone: 048 3721 9277 / Ramal: 048 3721 7611 / Ramal:
FAX:
E-Mail: ppgemc@contato.ufsc.br
URL: http://www.posmec.ufsc.br

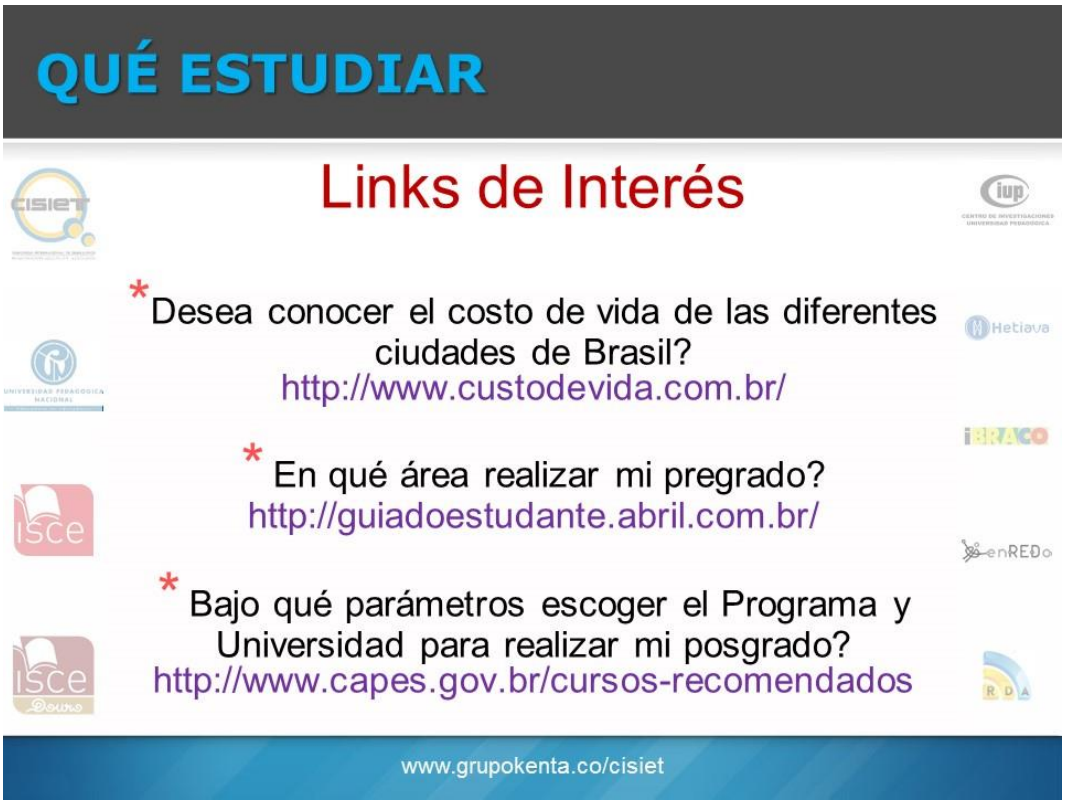
Datos de Contacto de las Universidades/ Programas de PG

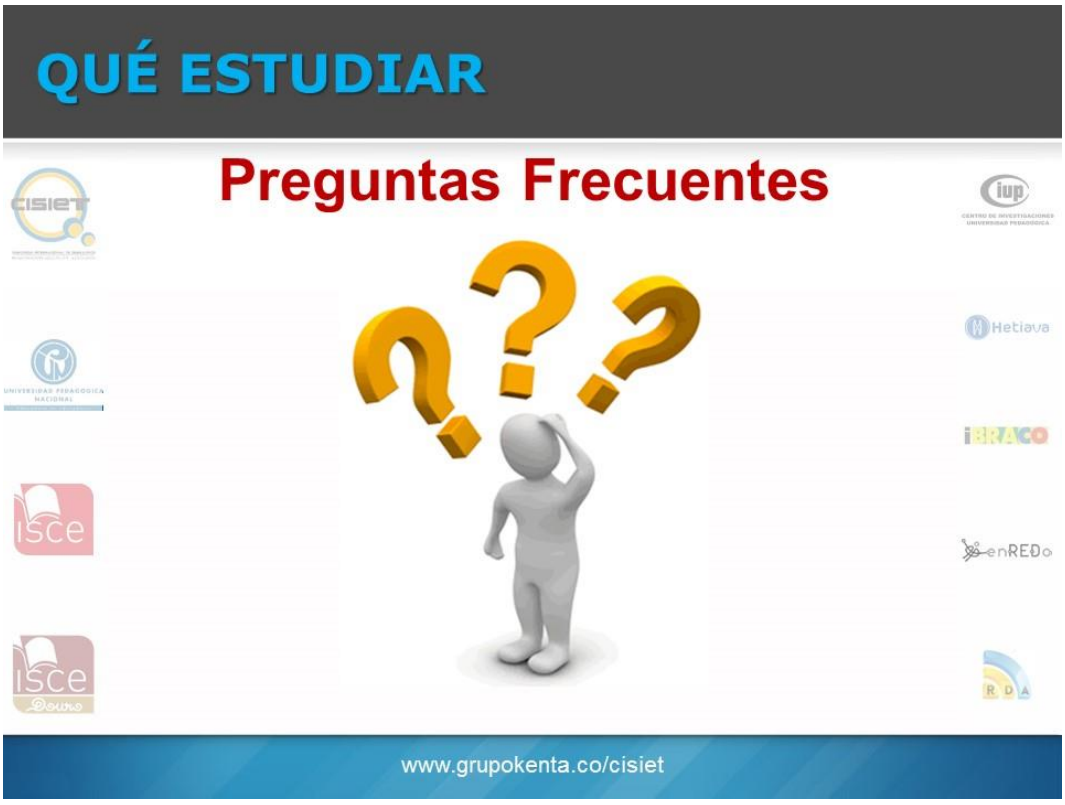
CURSO(S)	CÓDIGO	SITUAÇÃO	RECONHECIDO	NÍVEL	NOTA
ENGENHARIA MECÂNICA	41001010006M8	Em Funcionamento	Homologado pelo CNE (Port. MEC 1077, de 31/08/2012, DOU 13/09/2012, seç. 1, p. 25)	Mestrado	7
ENGENHARIA MECÂNICA	41001010006D9	Em Funcionamento	Homologado pelo CNE (Port. MEC 1077, de 31/08/2012, DOU 13/09/2012, seç. 1, p. 25)	Doutorado	7

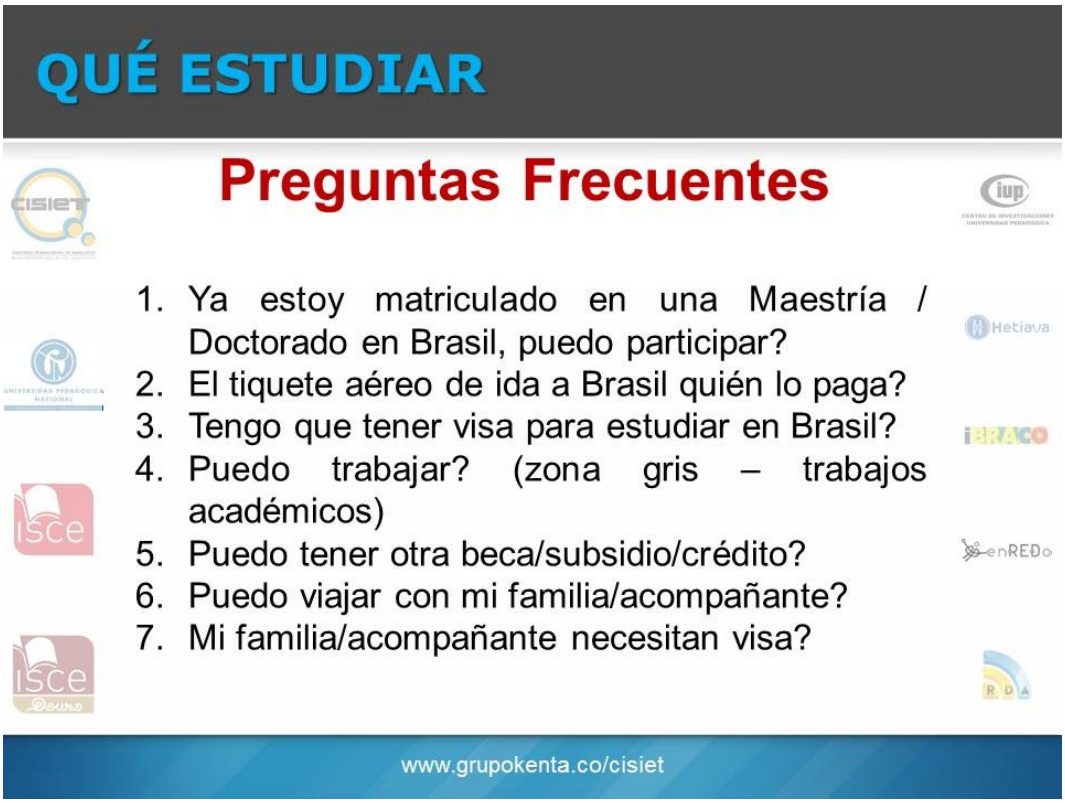
www.grupokenta.co/cisiet

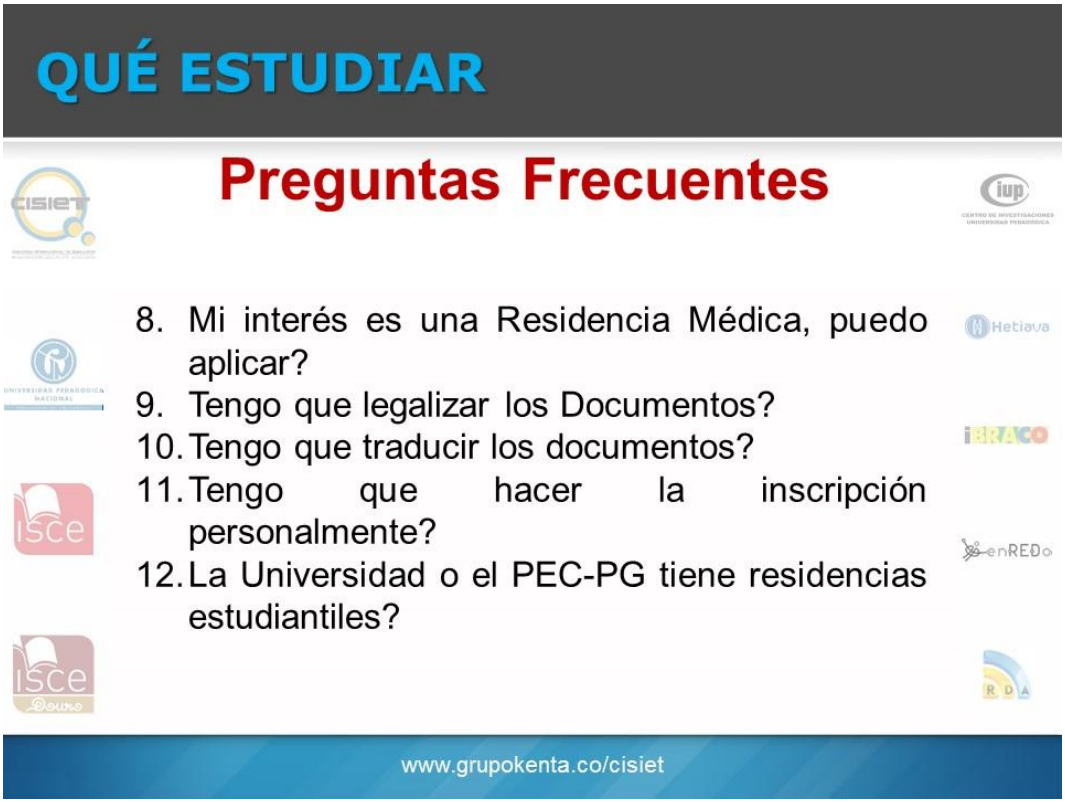
QUÉ ESTUDIAR
CelpeBras
Certificado de Proficiência em
Língua Portuguesa para Estrangeiros
Fechas de Presentación: Abril y Octubre
www.grupokenta.co/cisiet

QUÉ ESTUDIAR
Calendario PEC-PG 2017*
Hasta el 18 de Agosto- CNPq
Hasta el 15 de Septiembre- CAPES
• Inscripciones
19 de Noviembre- CNPq
15 de Noviembre- CAPES
• Resultados
I/2017
• Desembolso Beca
*
www.grupokenta.co/cisiet


QUÉ ESTUDIAR
Links de Interés
* Desea conocer el costo de vida de las diferentes ciudades de Brasil?
http://www.custodevida.com.br/
* En qué área realizar mi pregrado?
http://guiadoestudante.abril.com.br/
* Bajo qué parámetros escoger el Programa y Universidad para realizar mi posgrado?
http://www.capes.gov.br/cursos-recomendados
www.grupokenta.co/cisiet


QUÉ ESTUDIAR
Preguntas Frecuentes
www.grupokenta.co/cisiet


QUÉ ESTUDIAR
Preguntas Frecuentes
1. Ya estoy matriculado en una Maestría / Doctorado en Brasil, puedo participar?
2. El tiquete aéreo de ida a Brasil quién lo paga?
3. Tengo que tener visa para estudiar en Brasil?
4. Puedo trabajar? (zona gris – trabajos académicos)
5. Puedo tener otra beca/subsidio/crédito?
6. Puedo viajar con mi familia/acompañante?
7. Mi familia/acompañante necesitan visa?
www.grupokenta.co/cisiet

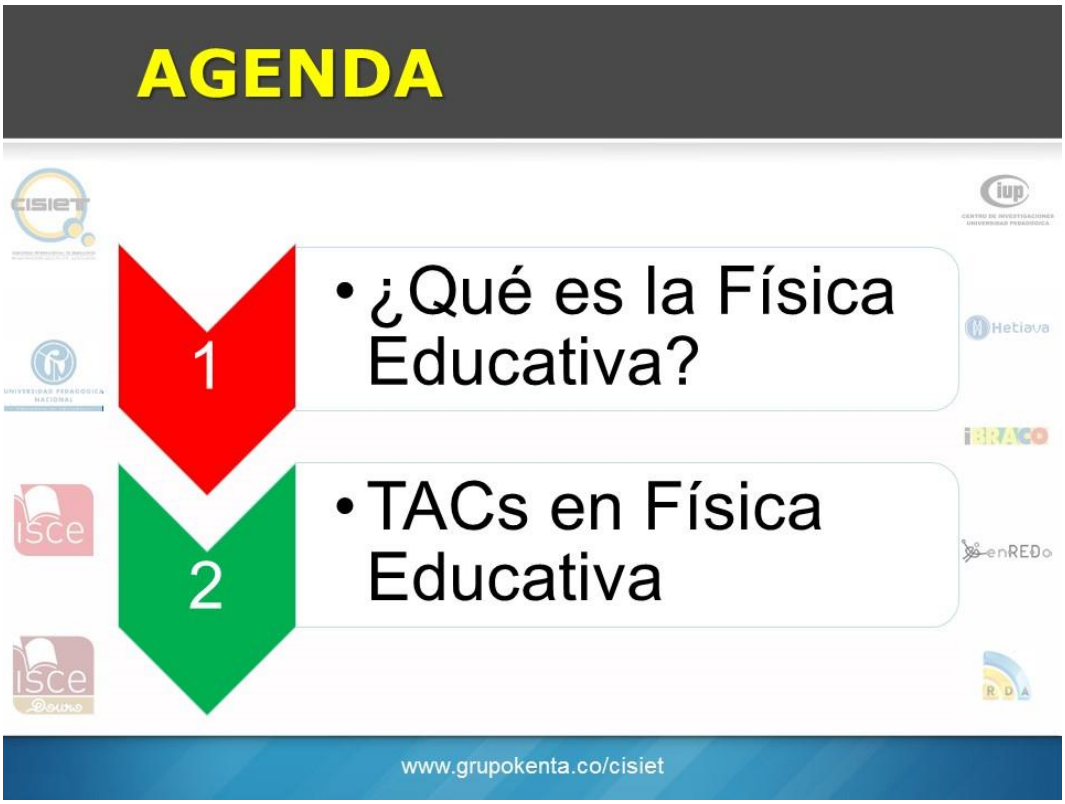

QUÉ ESTUDIAR
Preguntas Frecuentes
8. Mi interés es una Residencia Médica, puedo aplicar?
9. Tengo que legalizar los Documentos?
10. Tengo que traducir los documentos?
11. Tengo que hacer la inscripción personalmente?
12. La Universidad o el PEC-PG tiene residencias estudiantiles?
www.grupokenta.co/cisiet

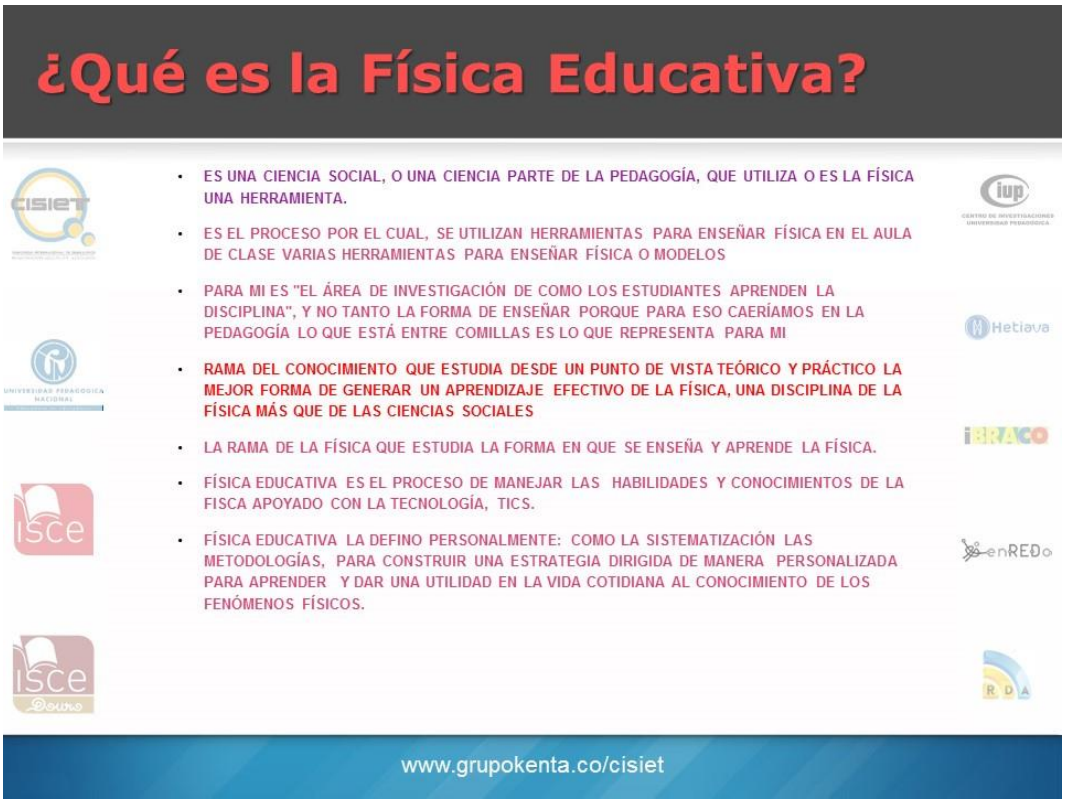
EMBAJADA DEL BRASIL
http://bogota.itamaraty.gov.br/pt-br/
Programa Estudante-Convênio Colombia
Sector Educativo
www.grupokenta.co/cisiet

CONTACTO:
Sector de Cooperación Educación
Embajada de Brasil en Bogotá
coopedu.bogota@itamaraty.gov.br
Tel. (+571) 218 08 00 Ext. 238
¿Dudas? ¡Síganos en Facebook!
Dúvidas? Siga-nos no Facebook!
www.facebook.com/ProgramaEstudianteConvenioColombia
www.grupokenta.co/cisiet

TACS en física educativa (Mario Ramírez Díaz[3])

[3] Mario Humberto Ramírez Díaz: Profesor Titular, Instituto Politécnico Nacional (México). Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada (mramirezd@ipn.mx).


AGENDA
1
¿Qué es la Física Educativa?
2
TACs en Física Educativa
www.grupokenta.co/cisiet


¿Qué es la Física Educativa?
ES UNA CIENCIA SOCIAL, O UNA CIENCIA PARTE DE LA PEDAGOGÍA, QUE UTILIZA O ES LA FÍSICA UNA HERRAMIENTA.
ES EL PROCESO POR EL CUAL, SE UTILIZAN HERRAMIENTAS PARA ENSEÑAR FÍSICA EN EL AULA DE CLASE VARIAS HERRAMIENTAS PARA ENSEÑAR FÍSICA O MODELOS
PARA MI ES "EL ÁREA DE INVESTIGACIÓN DE COMO LOS ESTUDIANTES APRENDEN LA DISCIPLINA", Y NO TANTO LA FORMA DE ENSEÑAR PORQUE PARA ESO CAERÍAMOS EN LA PEDAGOGÍA LO QUE ESTÁ ENTRE COMILLAS ES LO QUE REPRESENTA PARA MI
RAMA DEL CONOCIMIENTO QUE ESTUDIA DESDE UN PUNTO DE VISTA TEÓRICO Y PRÁCTICO LA MEJOR FORMA DE GENERAR UN APRENDIZAJE EFECTIVO DE LA FÍSICA, UNA DISCIPLINA DE LA FÍSICA MÁS QUE DE LAS CIENCIAS SOCIALES
LA RAMA DE LA FÍSICA QUE ESTUDIA LA FORMA EN QUE SE ENSEÑA Y APRENDE LA FÍSICA.
FÍSICA EDUCATIVA ES EL PROCESO DE MANEJAR LAS HABILIDADES Y CONOCIMIENTOS DE LA FISCA APOYADO CON LA TECNOLOGÍA, TICS.
FÍSICA EDUCATIVA LA DEFINO PERSONALMENTE: COMO LA SISTEMATIZACIÓN LAS METODOLOGÍAS, PARA CONSTRUIR UNA ESTRATEGIA DIRIGIDA DE MANERA PERSONALIZADA PARA APRENDER Y DAR UNA UTILIDAD EN LA VIDA COTIDIANA AL CONOCIMIENTO DE LOS FENÓMENOS FÍSICOS.
www.grupokenta.co/cisiet

CONACYT
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
Programa Nacional de Posgrados de Calidad, PNPC

MAESTRIA
en educacion fisica y deporte

Maestría en Psicología del Deporte

¿Cómo se forma la disciplina?

Dr. Eric Mazur
Universidad de Hardvard
Creador de la instrucción por pares

www.grupokenta.co/cisiet

Gyoungho Lee
Associate Professor, Department of Physics Education, Seoul National University, Seoul, South Korea

Física Educativa es un campo académico joven con una larga tradición histórica en muchos países. Sin embargo, sólo recientemente ha recibido el pleno reconocimiento de su especificidad y relevancia para la comunidad de la física. Puede haber varias razones para esto. Por un lado, esto puede ser debido al hecho de que la enseñanza, a saber, la educación, es parte del trabajo de los investigadores universitarios y con frecuencia se ha supuesto implícitamente (no siempre correctamente) que las competencias necesarias para una buena actividad de investigación también garantizan una buena enseñanza práctica. Por otro lado, y quizás más importante, es el hecho de que los problemas que ofrece en hacer la investigación en la educación son problemas complejos que requieren una base de conocimientos no se limita al conocimiento de la física de disciplina, pero ampliado para incluir la ciencia cognitiva, psicología de la educación, la historia y la filosofía de la ciencia / educación

www.grupokenta.co/cisiet

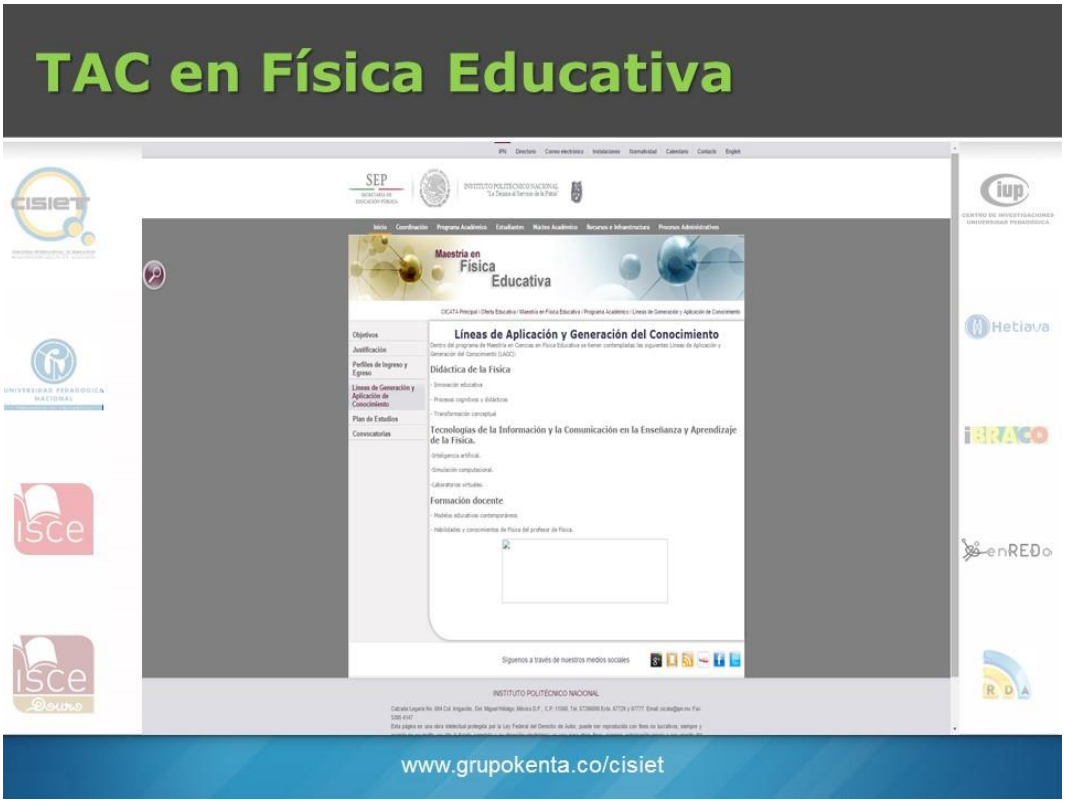
¿A dónde pertenece, ciencias sociales o física?

Dr. César Mora
LAPEN-IPN

La física educativa es una rama más de la física como la mecánica o la relatividad, tiene procedimientos y metodologías tan formales como cualquier ciencia, con la dificultad de ser híbrida y por lo tanto presentar un mayor grado de complejidad

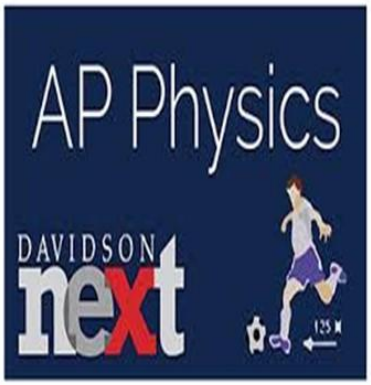
www.grupokenta.co/cisiet

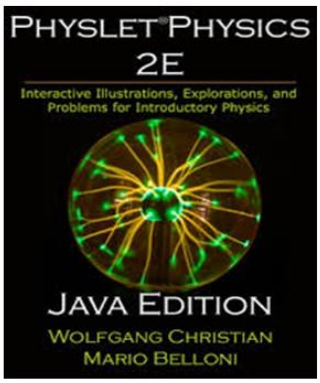
¿Qué disciplinas están involucradas?
Sicología
Filosofía
TIC/TAC
Física
Historia
Pedagogía
Física Educativa
Didáctica
www.grupokenta.co/cisiet

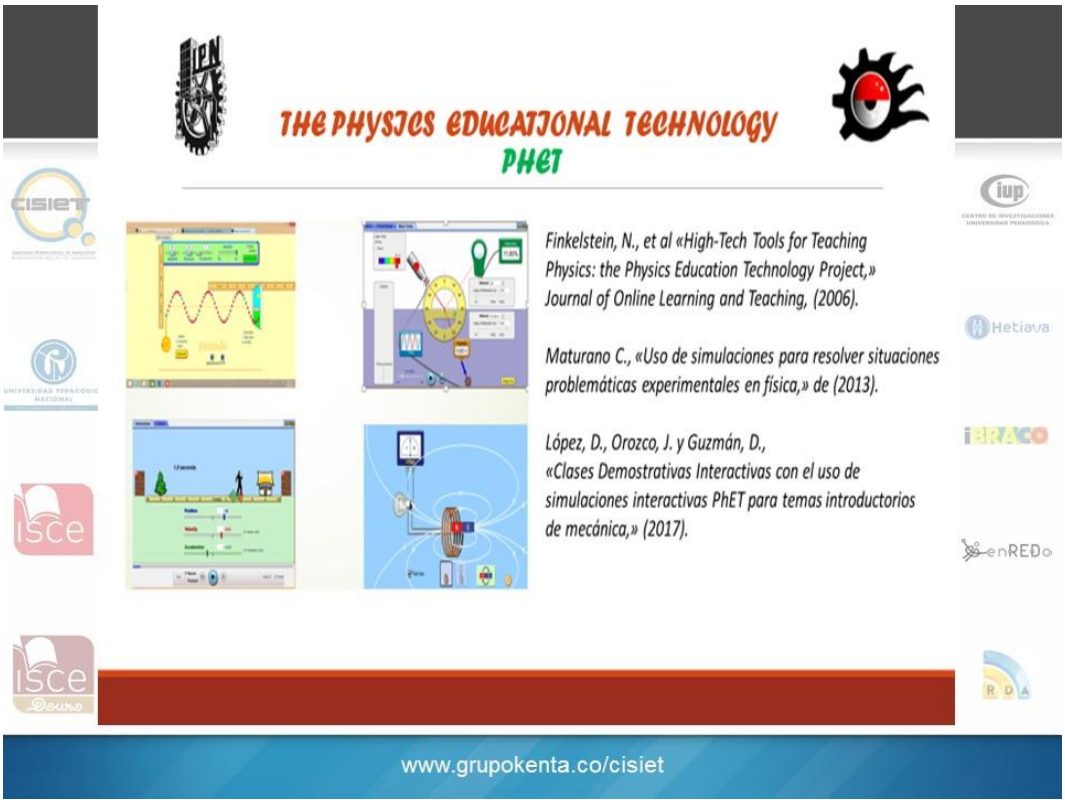

TAC en Física Educativa
Maestría en Física Educativa
Líneas de Aplicación y Generación del Conocimiento
Didáctica de la Física
Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Enseñanza y Aprendizaje de la Física.
Formación docente
www.grupokenta.co/cisiet

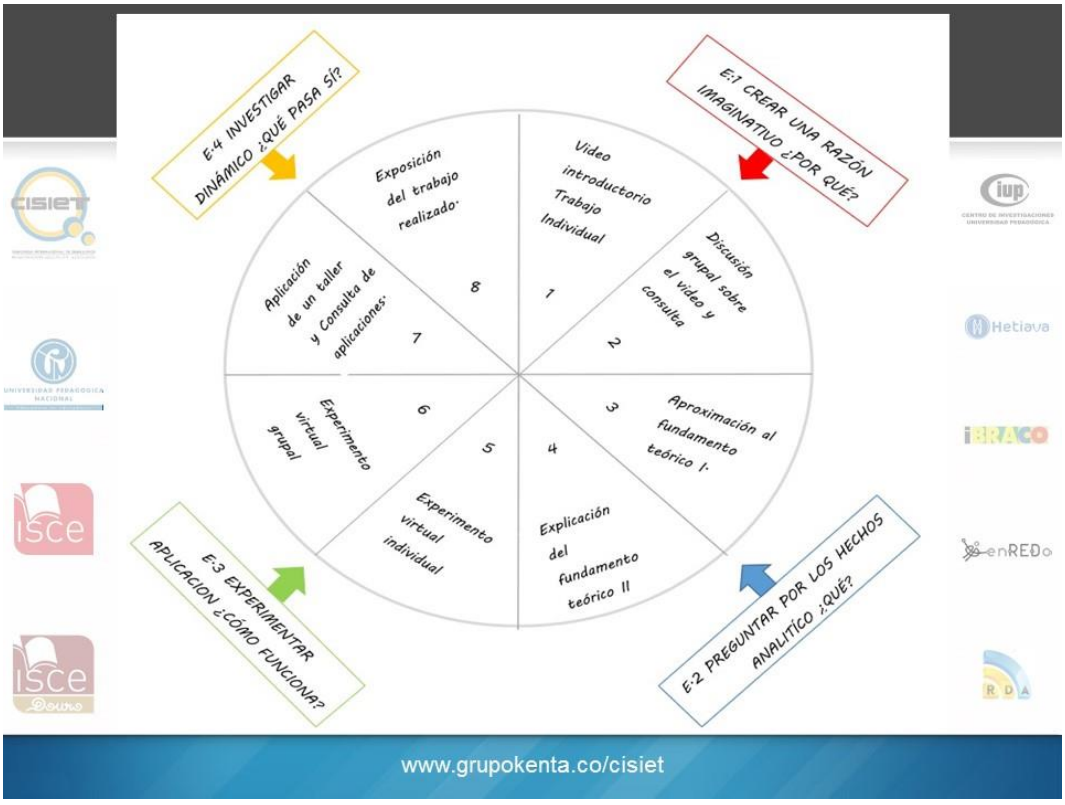
TAC EN LA ENSEÑANZA DE LA FÍSICA

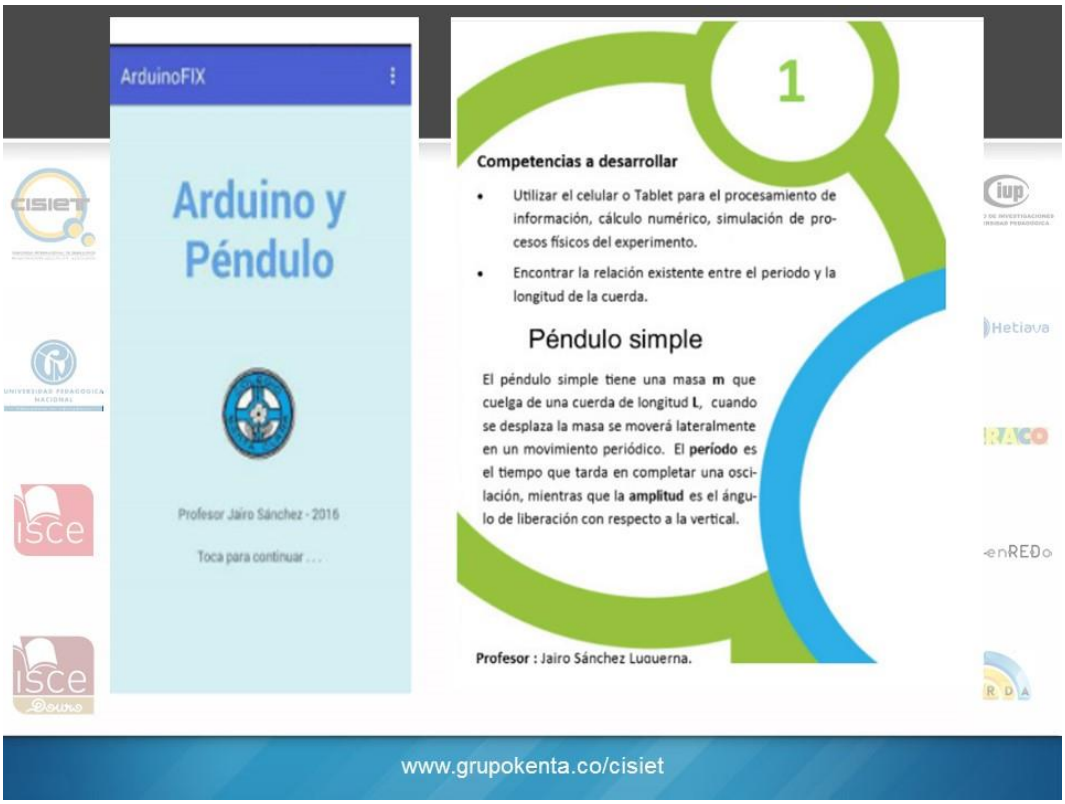
Laboratorios Virtuales
Tutoriales
Simulaciones
MOOCS






THE PHYSICS EDUCATIONAL TECHNOLOGY
PhET
Finkelstein, N., et al «High-Tech Tools for Teaching Physics: the Physics Education Technology Project,» Journal of Online Learning and Teaching, (2006).
Maturano C., «Uso de simulaciones para resolver situaciones problemáticas experimentales en física,» de (2013).
López, D., Orozco, J. y Guzmán, D., «Clases Demostrativas Interactivas con el uso de simulaciones interactivas PhET para temas introductorios de mecánica,» (2017).
www.grupokenta.co/cisiet

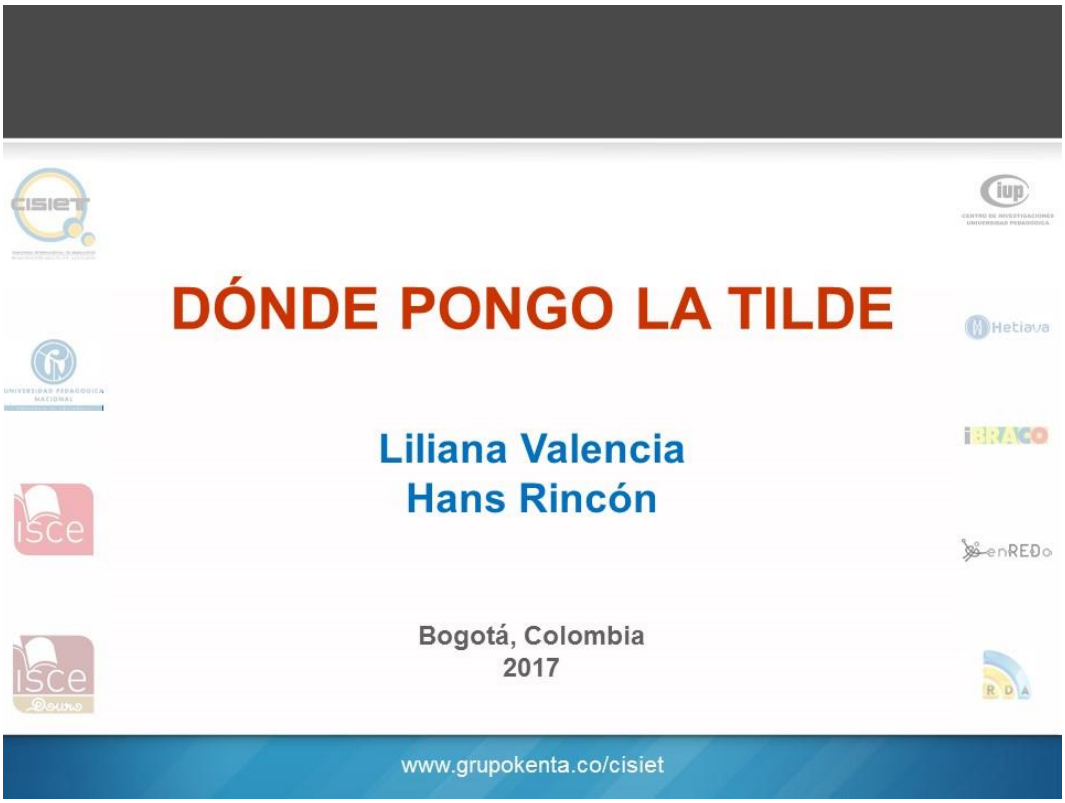

E-1 CREAR UNA RAZÓN IMAGINATIVO ¿POR QUÉ?
E-2 PREGUNTAR POR LOS HECHOS ANALITICO ¿QUÉ?
E-3 EXPERIMENTAR APLICACION ¿CÓMO FUNCIONA?
E-4 INVESTIGAR DINÁMICO ¿QUÉ PASA SI?
Video introductorio Trabajo Individual
1
Discusión grupal sobre el video y consulta
2
Aproximación al fundamento teórico I.
3
Explicación del fundamento teórico II
4
Experimento virtual individual
5
Experimento virtual grupal
6
Aplicación de un taller y Consulta de aplicaciones:
7
Exposición del trabajo realizado.
8
www.grupokenta.co/cisiet


ArduinoFIX
Arduino y Péndulo
Profesor Jairo Sánchez - 2016
Toca para continuar . . .
1
Competencias a desarrollar
Utilizar el celular o Tablet para el procesamiento de información, cálculo numérico, simulación de procesos físicos del experimento.
Encontrar la relación existente entre el periodo y la longitud de la cuerda.
Péndulo simple
El péndulo simple tiene una masa m que cuelga de una cuerda de longitud L, cuando se desplaza la masa se moverá lateralmente en un movimiento periódico. El período es el tiempo que tarda en completar una oscilación, mientras que la amplitud es el ángulo de liberación con respecto a la vertical.
Profesor : Jairo Sánchez Luguerna.
www.grupokenta.co/cisiet

¡Gracias!
mramirezd@ipn.mx
www.grupokenta.co/cisiet

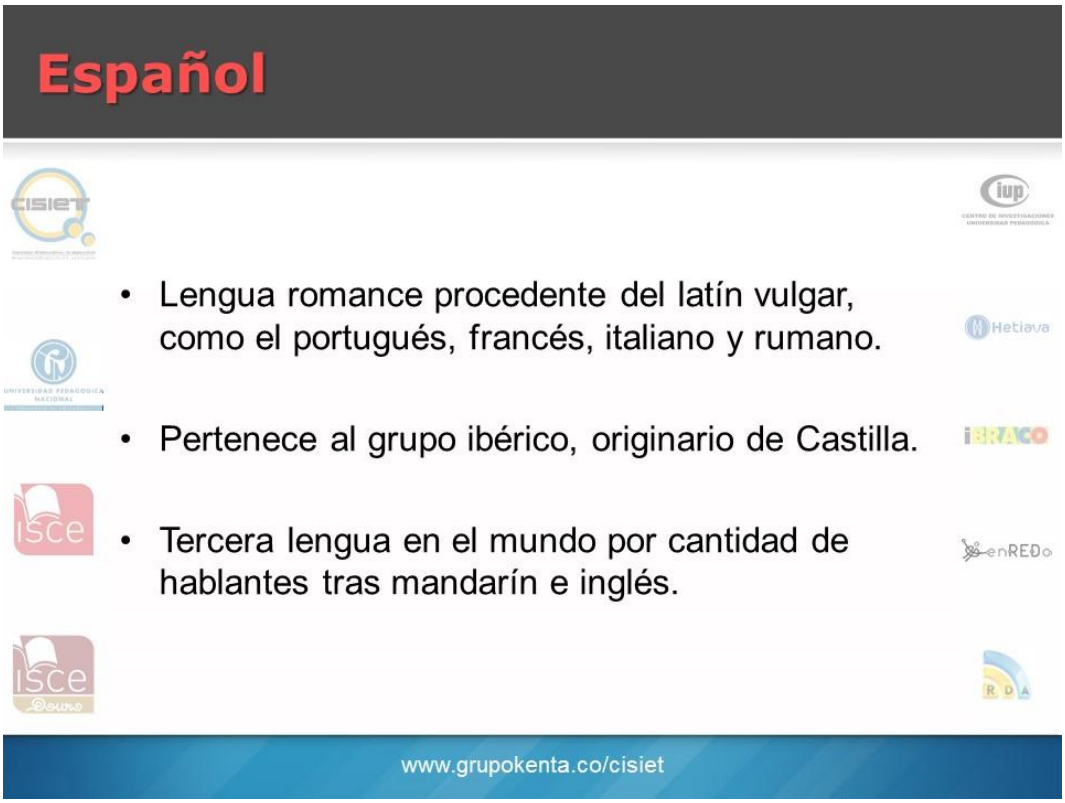
DÍA 2: EDUCACIÓN

DÓNDE PONGO LA TILDE (Liliana Valencia - Hans Rincón[4])



[4] Liliana Valencia Rodríguez: Comunicadora Social (Pontificia Universidad Javeriana, Colombia). Maestría en Comunicación Corporativa (Bournemouth University, Inglaterra). Maestría en Psicología del Consumidor (Fundación Universitaria Konrad Lorenz, Colombia). Creadora de la empresa "Cómo Se Dice Lili" (lilivalencia72@gmail.com) / Hans Rincón: Músico (Conservatorio Universidad Nacional de Colombia). Miembro de la Orquesta Nueva Filarmonía y del Cuarteto M4nolov (hansrincon@gmail.com).

AGENDA
1
•Español
2
•Sílaba
3
•Acentuación
www.grupokenta.co/cisiet


Español
• Lengua romance procedente del latín vulgar, como el portugués, francés, italiano y rumano.
• Pertenece al grupo ibérico, originario de Castilla.
• Tercera lengua en el mundo por cantidad de hablantes tras mandarín e inglés.
www.grupokenta.co/cisiet

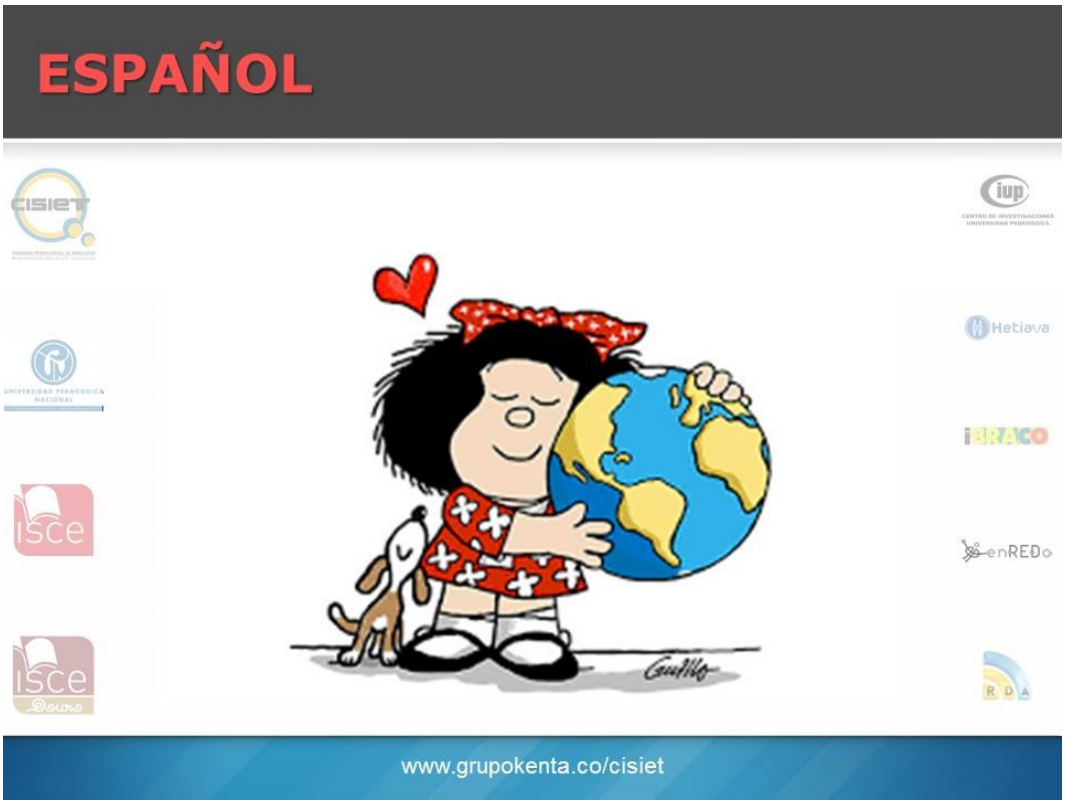
Español

- Segunda lengua en el mundo por la cantidad de personas que lo hablan como lengua materna tras el chino mandarín (472 millones de hablantes nativos).

www.grupokenta.co/cisiet

Español

www.grupokenta.co/cisiet


ESPAÑOL
www.grupokenta.co/cisiet

Español
—No eres tú, es tu ortografía.
—DiGaMeh LA Berdad UstE tieNe OtrA peRsonAa SiErtho?
@LaOrtografía
www.grupokenta.co/cisiet

Español

www.grupokenta.co/cisiet

La sílaba

- La **sílaba** es el fonema (sonido) o conjunto de fonemas que se pronuncian en cada una de las emisiones de voz.

Cuando tiene un acento se llama **tónica**, o si no, **átona**.

www.grupokenta.co/cisiet

La sílaba

Sí, sabes que ya llevo un rato mirándote
Tengo que bailar contigo hoy
Vi que tu mirada ya estaba llamándome
Muéstrame el camino que yo voy

Tú, tú eres el imán y yo soy el metal
Me voy acercando y voy armando el plan
Solo con pensarlo se acelera el pulso

Ya, ya me está gustando más de lo normal
Todos mis sentidos van pidiendo más
Esto hay que tomarlo sin ningún apuro

Despacito
Quiero respirar tu cuello despacito
Deja que te diga cosas al oído
Para que te acuerdes si no estás conmigo

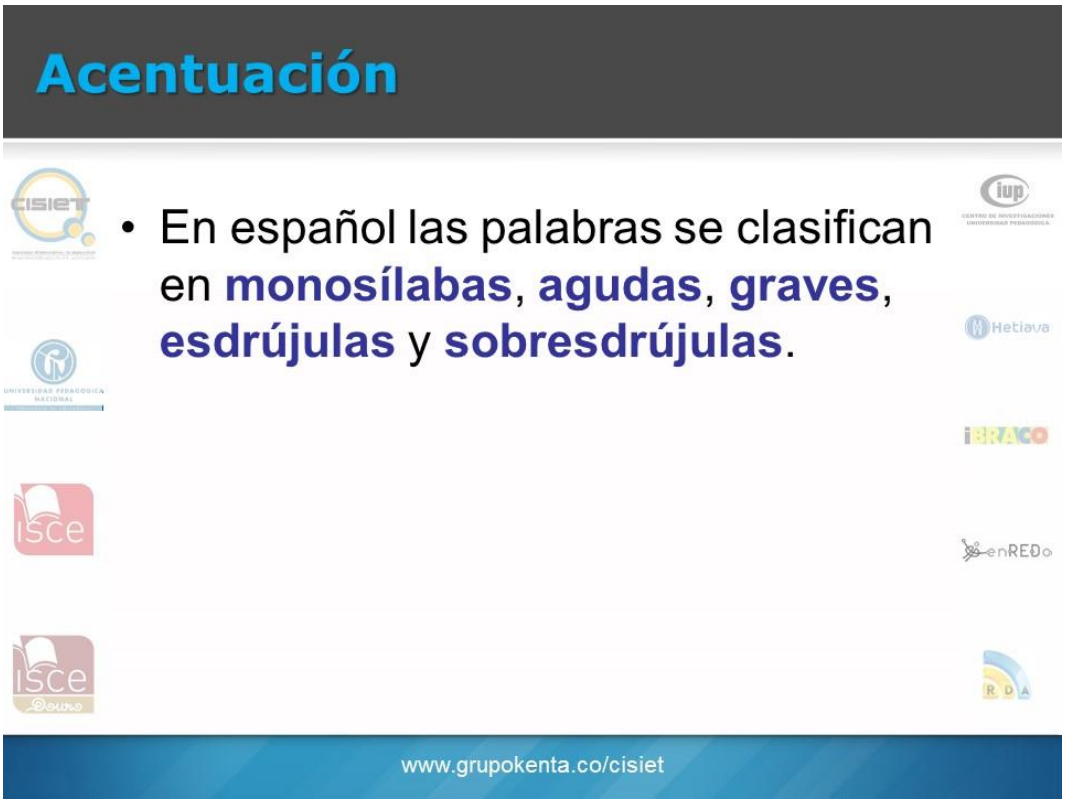
Despacito
Quiero desnudarte a besos despacito
Firmo en las paredes de tu laberinto
Y hacer de tu cuerpo todo un manuscrito

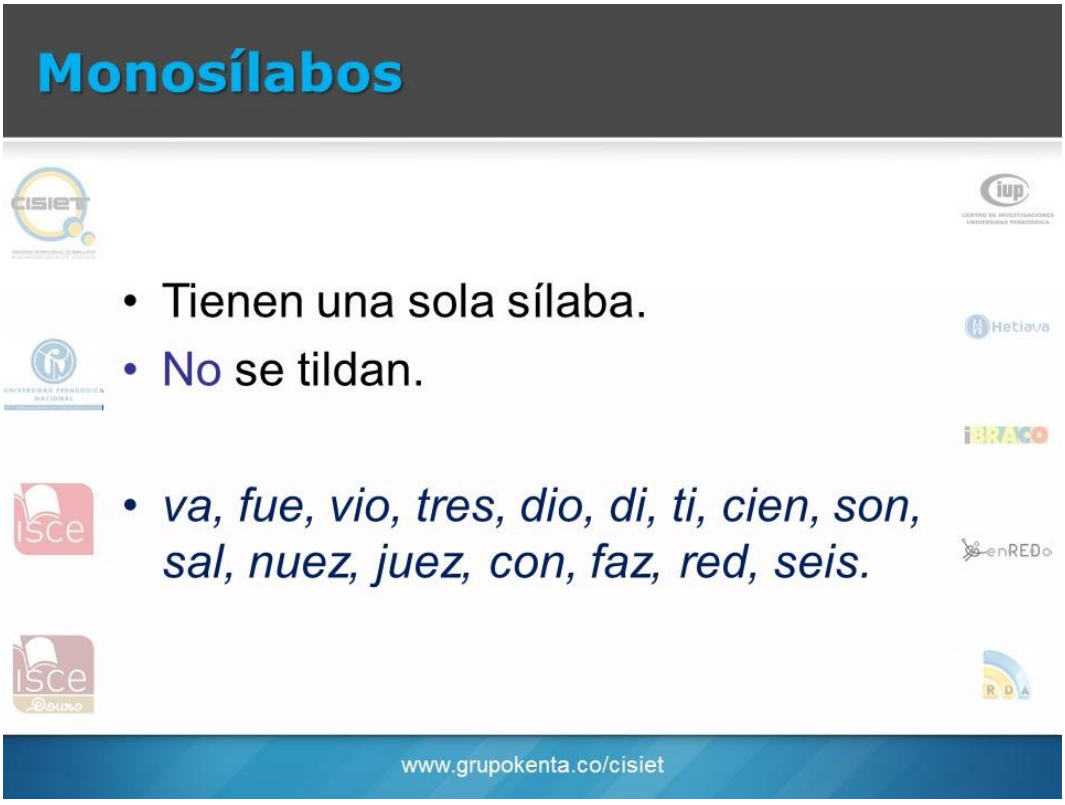
www.grupokenta.co/cisiet

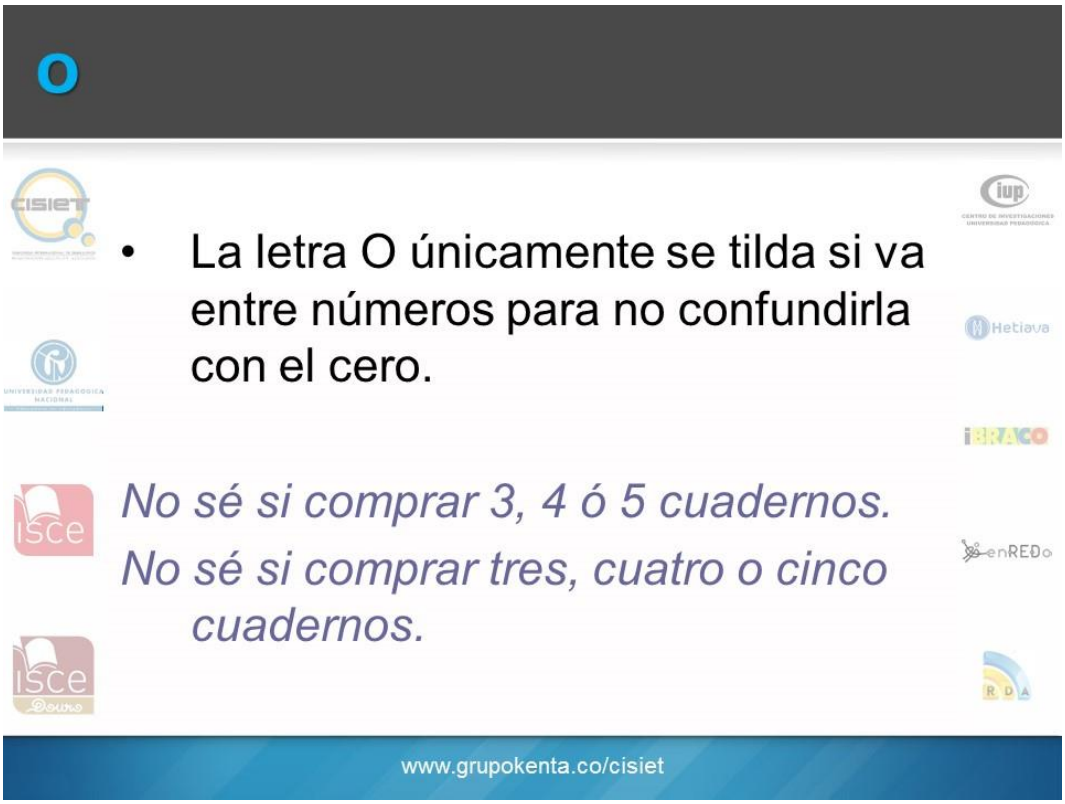
División silábica

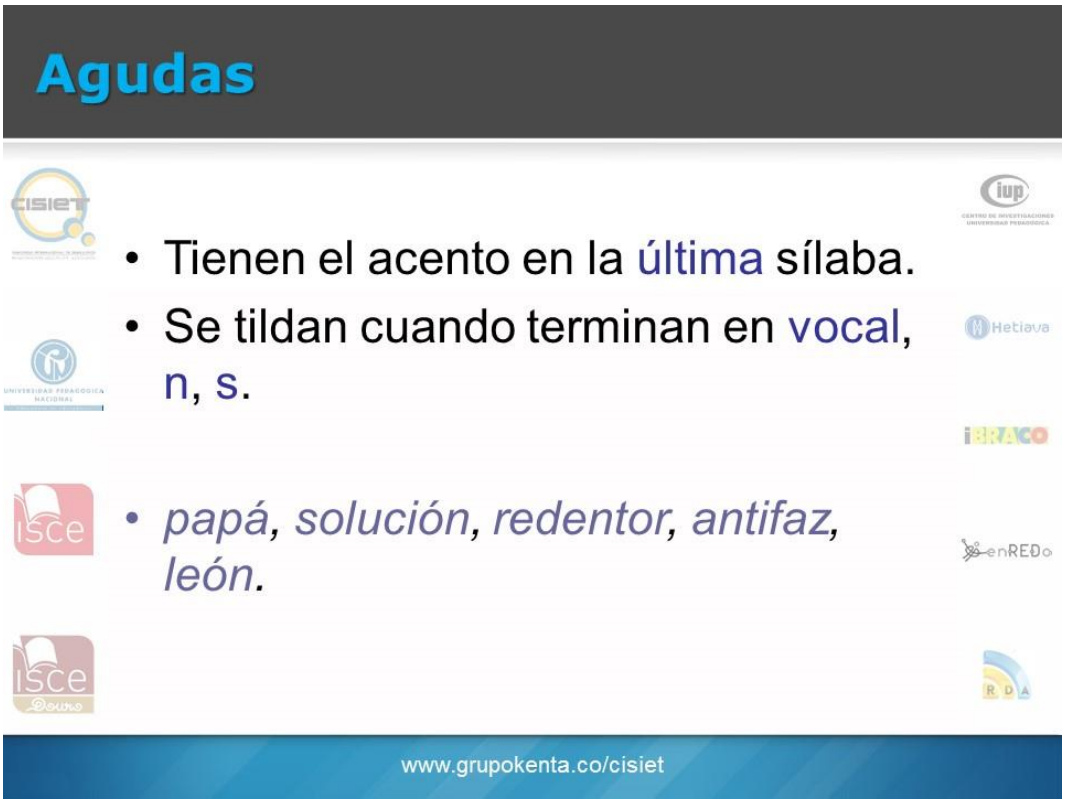
- Camión
- Estetoscopio
- Piano
- Jesuita
- Auténtico
- Aéreo
- Búho
- Alcoholismo
- Parodia
- Estudiaríais
- Aeronáutico
- Deshumanizar
- Rumania
- Aula

www.grupokenta.co/cisiet


Acentuación
• En español las palabras se clasifican en monosílabas, agudas, graves, esdrújulas y sobresdrújulas.
www.grupokenta.co/cisiet


Monosílabos
• Tienen una sola sílaba.
• No se tildan.
• va, fue, vio, tres, dio, di, ti, cien, son, sal, nuez, juez, con, faz, red, seis.
www.grupokenta.co/cisiet


O
• La letra O únicamente se tilda si va entre números para no confundirla con el cero.
No sé si comprar 3, 4 ó 5 cuadernos.
No sé si comprar tres, cuatro o cinco cuadernos.
www.grupokenta.co/cisiet

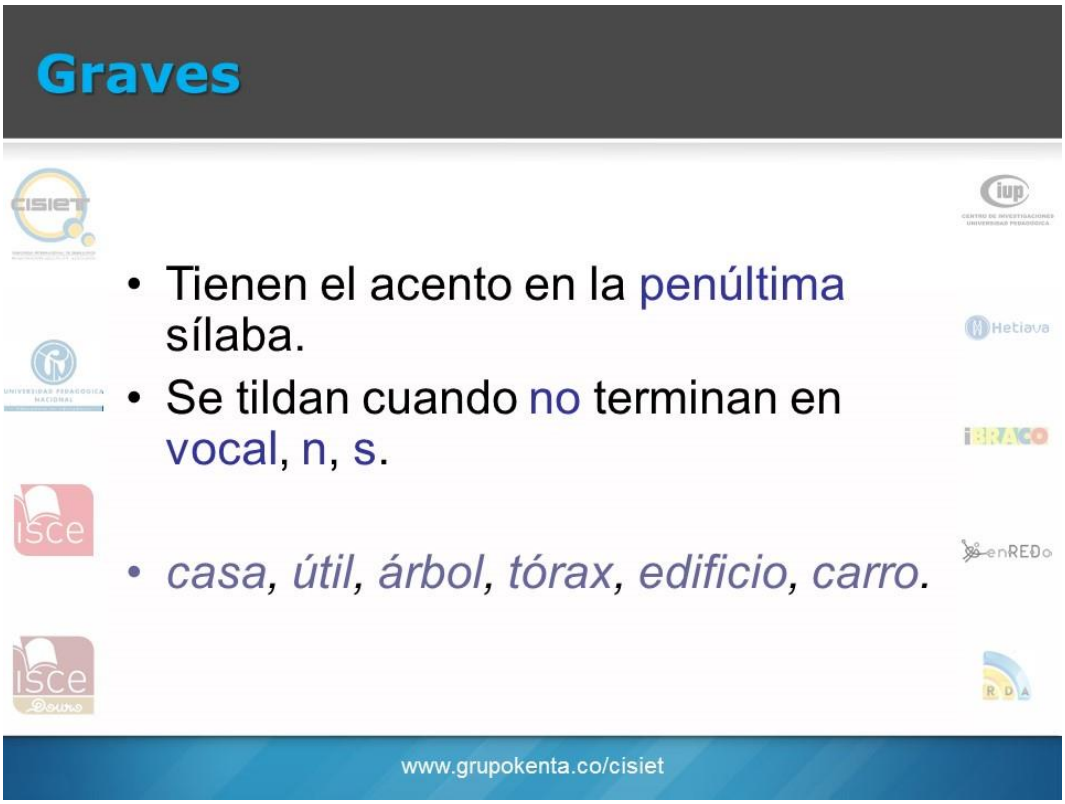

Agudas
• Tienen el acento en la última sílaba.
• Se tildan cuando terminan en vocal, n, s.
• papá, solución, redentor, antifaz, león.
www.grupokenta.co/cisiet

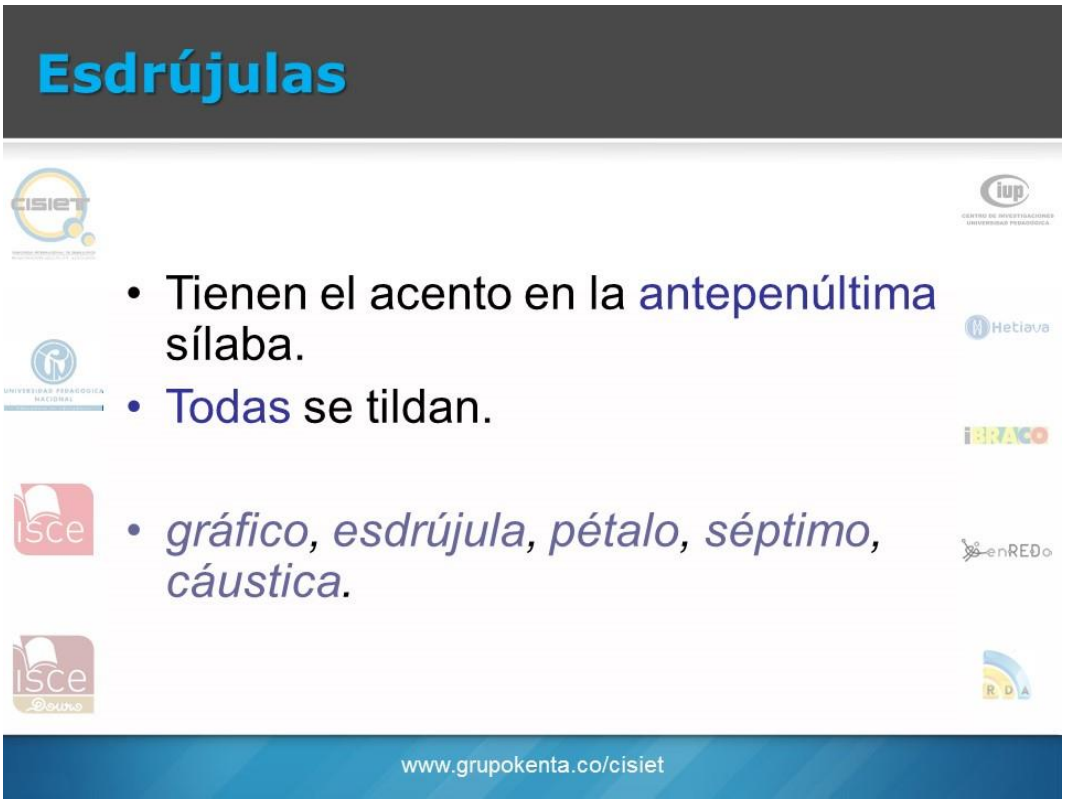
Agudas

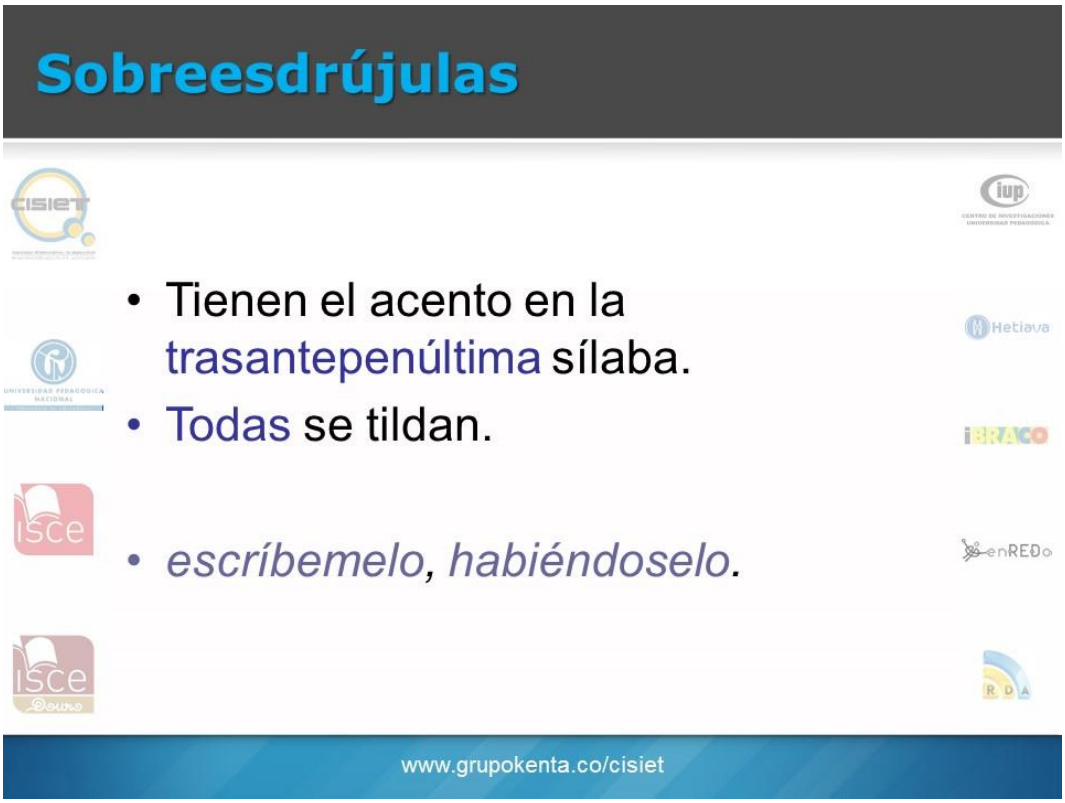
www.grupokenta.co/cisiet

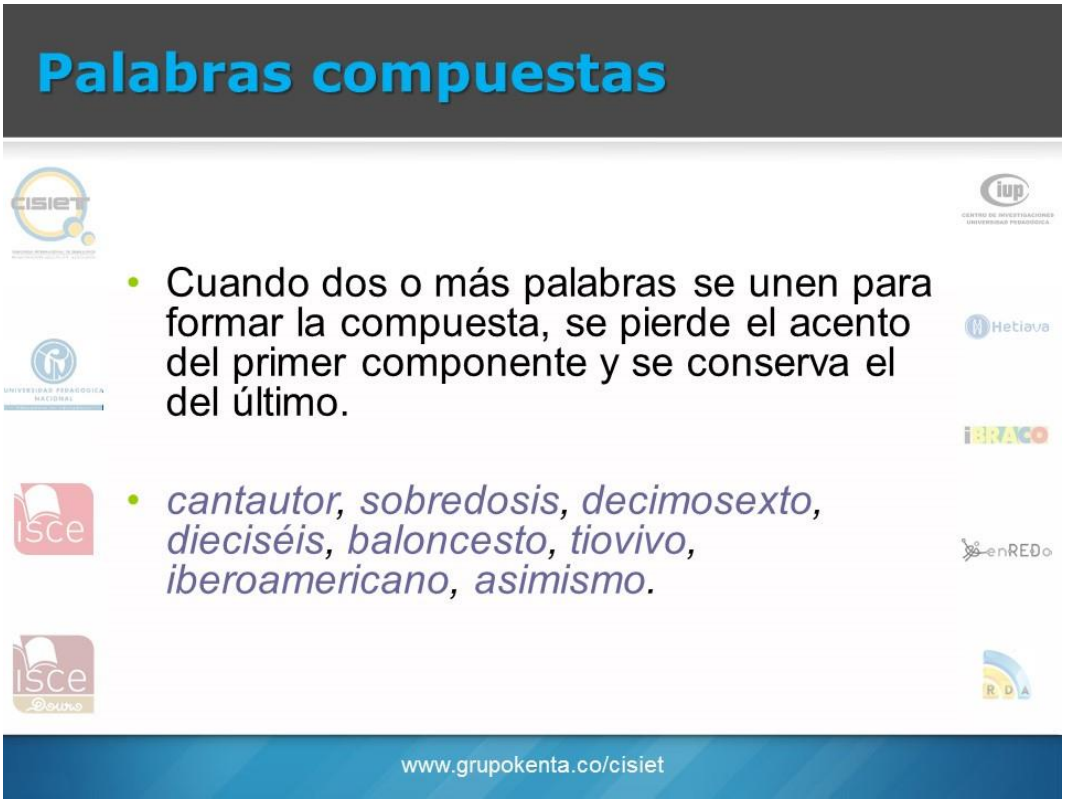
Agudas

www.grupokenta.co/cisiet


Graves
• Tienen el acento en la penúltima sílaba.
• Se tildan cuando no terminan en vocal, n, s.
• casa, útil, árbol, tórax, edificio, carro.
www.grupokenta.co/cisiet


Esdrújulas
• Tienen el acento en la antepenúltima sílaba.
• Todas se tildan.
• gráfico, esdrújula, pétalo, séptimo, cáustica.
www.grupokenta.co/cisiet


Sobreesdrújulas
• Tienen el acento en la trasantepenúltima sílaba.
• Todas se tildan.
• escríbemelo, habiéndoselo.
www.grupokenta.co/cisiet

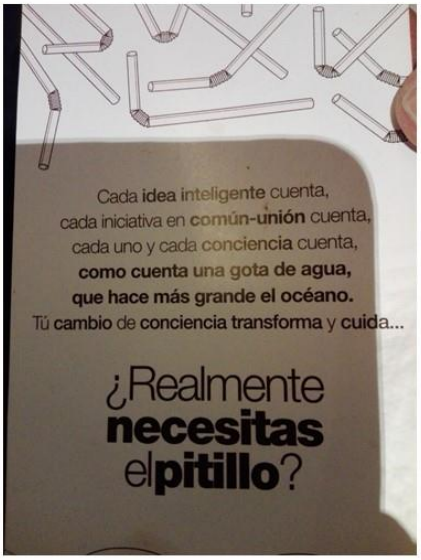

Palabras compuestas
• Cuando dos o más palabras se unen para formar la compuesta, se pierde el acento del primer componente y se conserva el del último.
• cantautor, sobredosis, decimosexto, dieciséis, baloncesto, tiovivo, iberoamericano, asimismo.
www.grupokenta.co/cisiet

Palabras compuestas

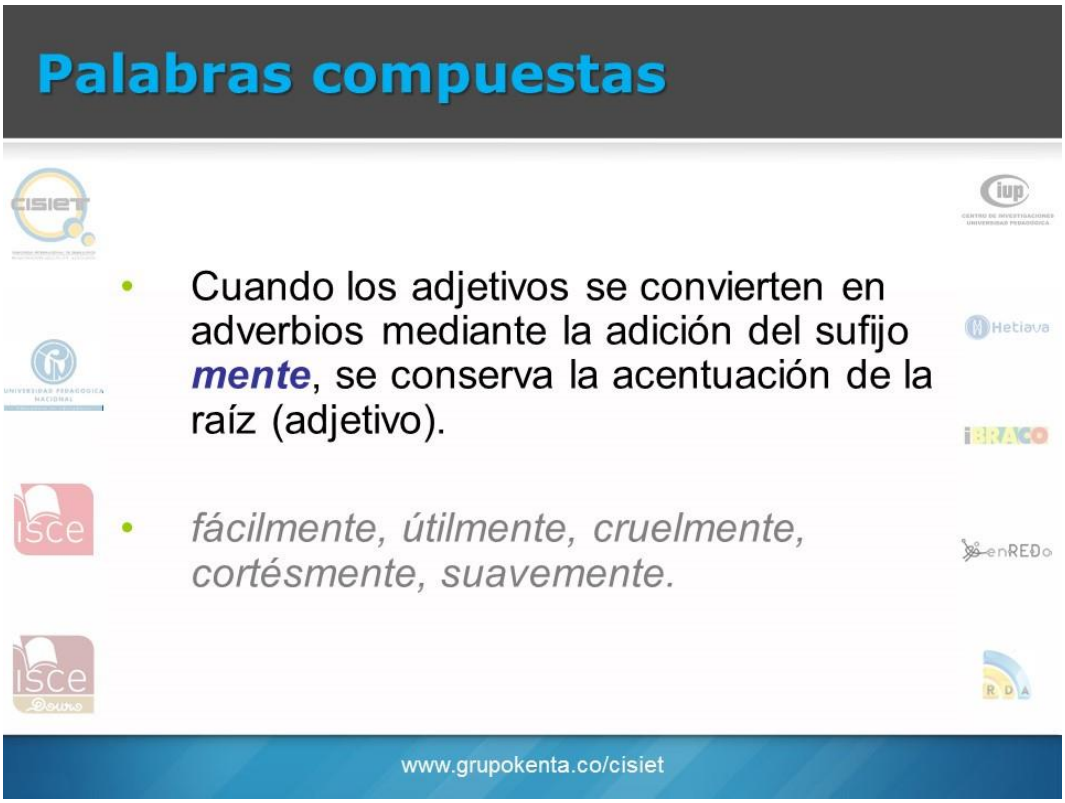
- Cuando hay guión entre las palabras que se unen, cada componente conserva su acento.
- *árabe-israelí, histórico-crítico.*

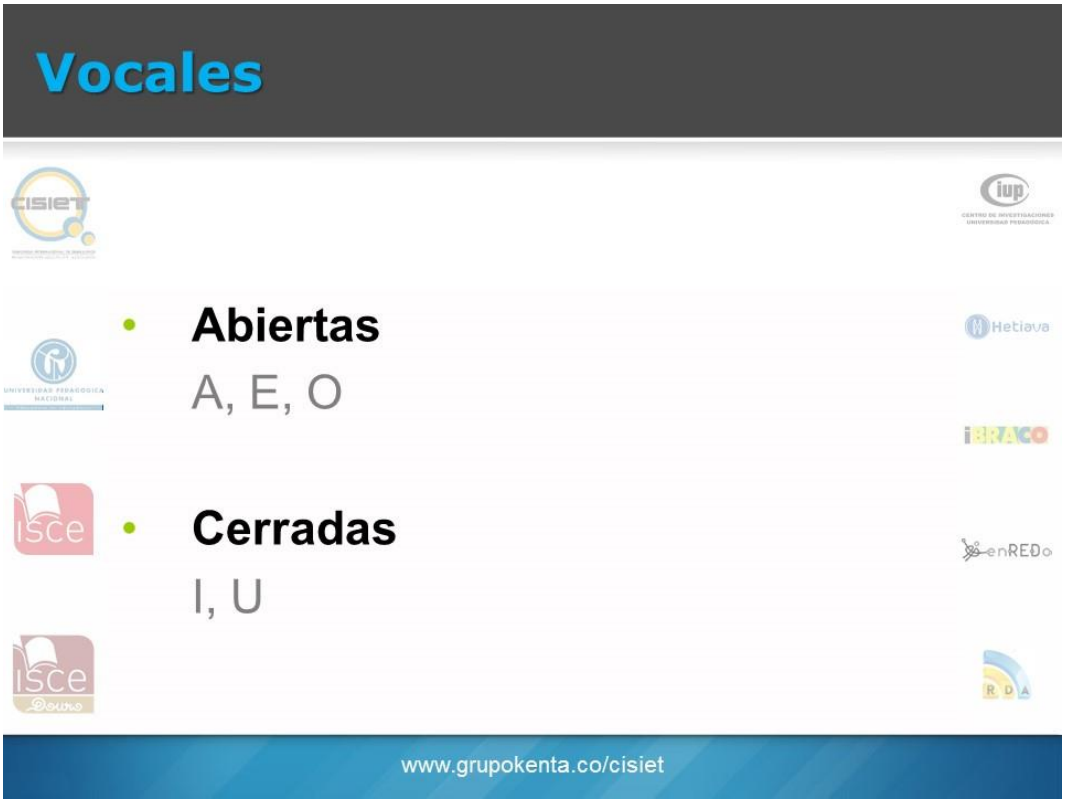
www.grupokenta.co/cisiet

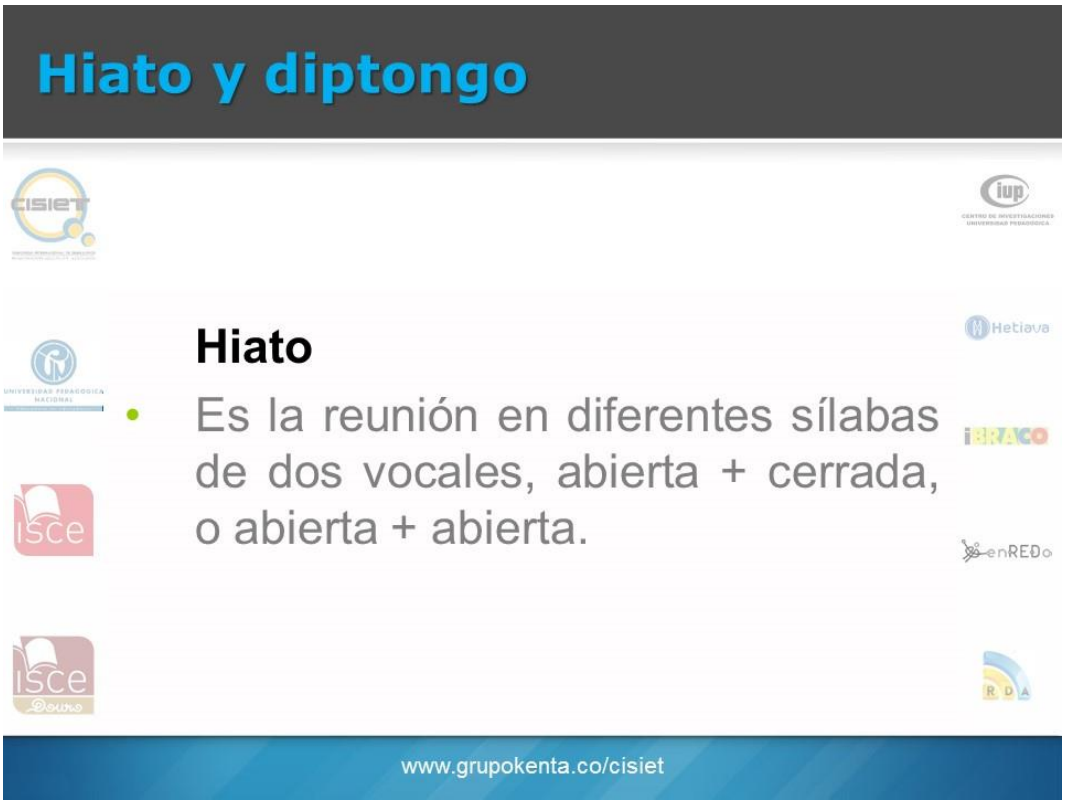
Palabras compuestas

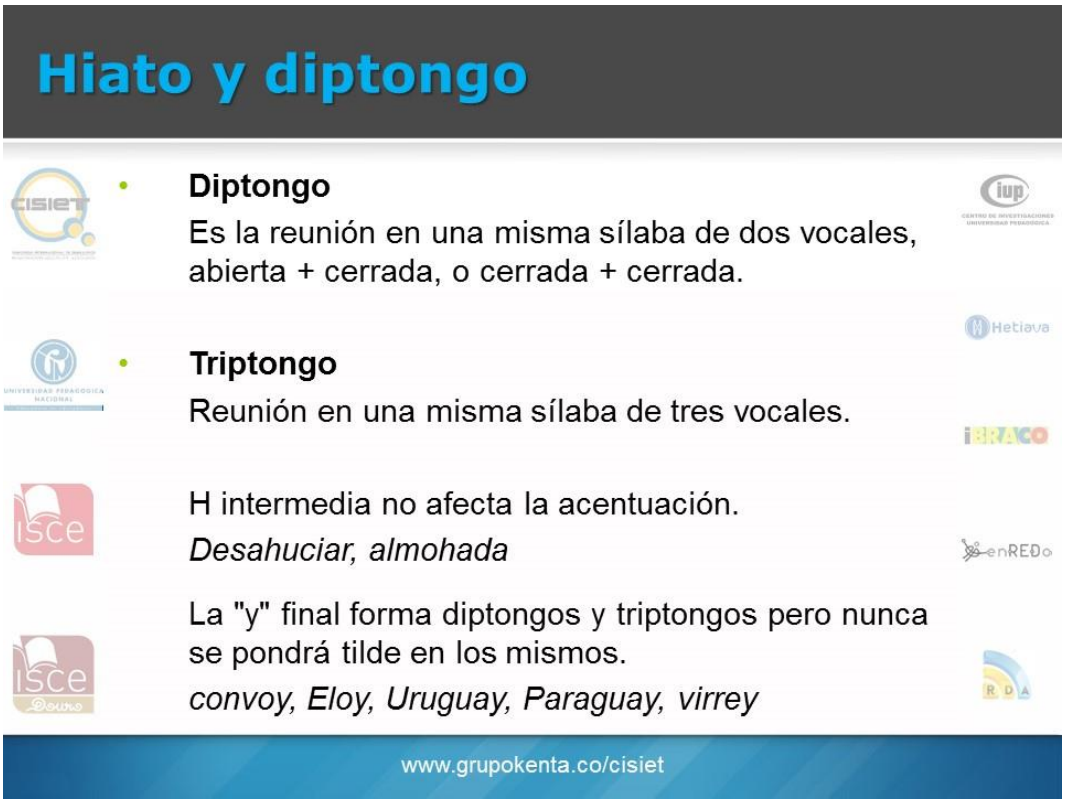


www.grupokenta.co/cisiet


Palabras compuestas
Cuando los adjetivos se convierten en adverbios mediante la adición del sufijo mente, se conserva la acentuación de la raíz (adjetivo).
fácilmente, útilmente, cruelmente, cortésmente, suavemente.
www.grupokenta.co/cisiet


Vocales
Abiertas
A, E, O
Cerradas
I, U
www.grupokenta.co/cisiet


Hiato y diptongo
Hiato
Es la reunión en diferentes sílabas de dos vocales, abierta + cerrada, o abierta + abierta.
www.grupokenta.co/cisiet


Hiato y diptongo
Diptongo
Es la reunión en una misma sílaba de dos vocales, abierta + cerrada, o cerrada + cerrada.
Triptongo
Reunión en una misma sílaba de tres vocales.
H intermedia no afecta la acentuación.
Desahuciar, almohada
La "y" final forma diptongos y triptongos pero nunca se pondrá tilde en los mismos.
convoy, Eloy, Uruguay, Paraguay, virrey
www.grupokenta.co/cisiet

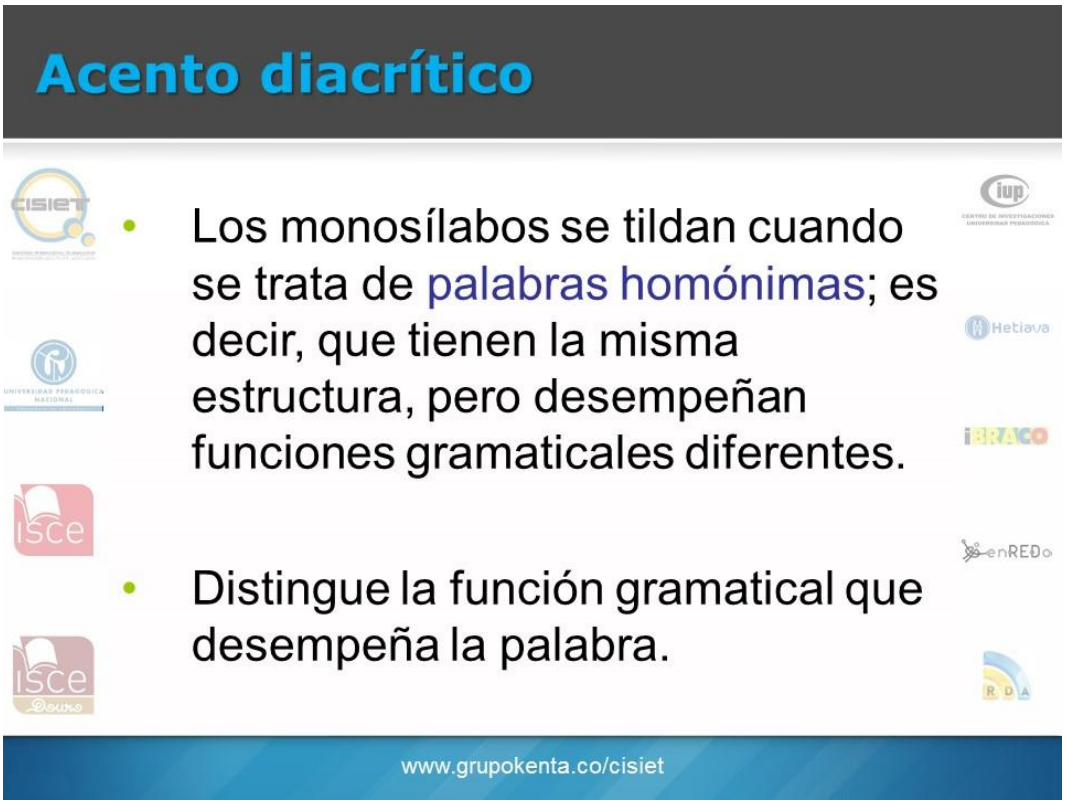
Hiato y diptongo

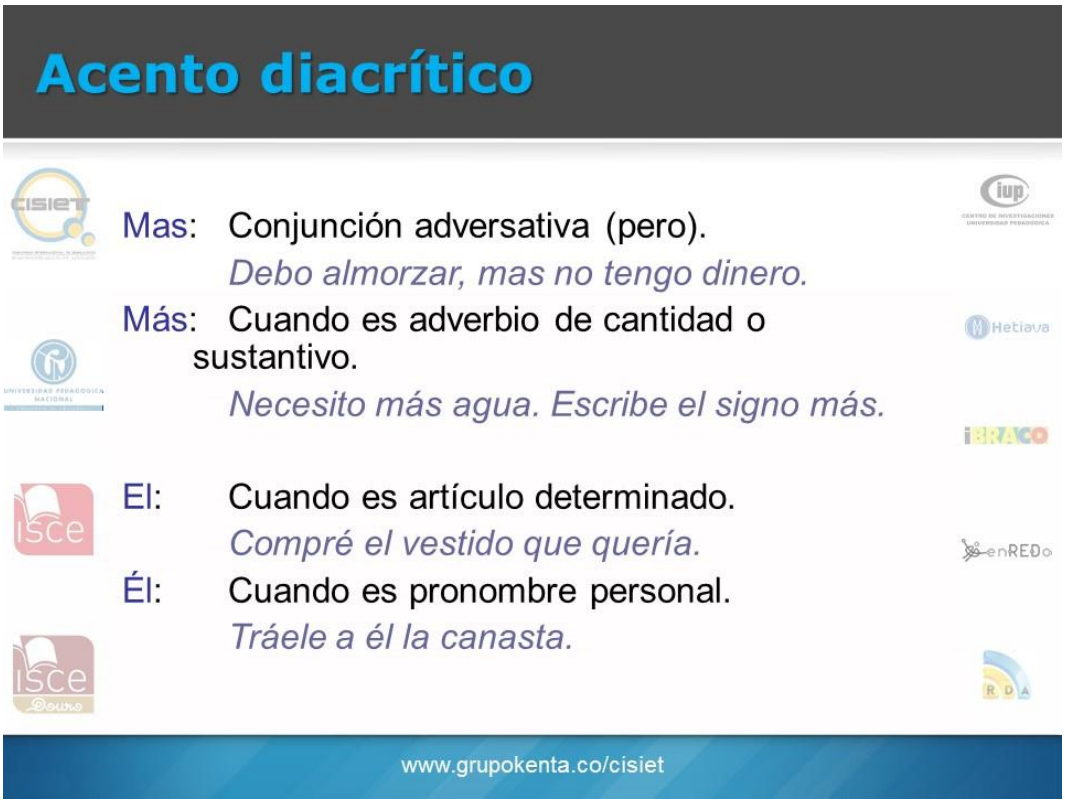
Diptongo	Hiato
cerrada + cerrada se tildan según las reglas generales de agudas, graves, esdrújulas iu: *ciudad* ui: *construir*	abierta + abierta se tildan según las reglas generales de agudas, graves, esdrújulas ae: *caer, aéreo* ao: *caos* eo: *león, feo* oa: *proa* oe: *poético*
abierta + cerrada / cerrada + abierta se tildan según las reglas generales de agudas, graves, esdrújulas ai: *paisa* ia: *piano* au: *raudo* ua: *ruana* ie: *cielo* ei: *reino* oi: *estoico* io: *biológico* eu: *feudo* ue: *ruego*	abierta + cerrada / cerrada + abierta **siempre** se tildan, aunque violen todas las reglas. ai: *caí* ia: *había* ei: *reír* ie: *ríe* eu: *feúcho* ue: *continúe* oi: *oír* io: *río* au: *baúl* ua: *púa*

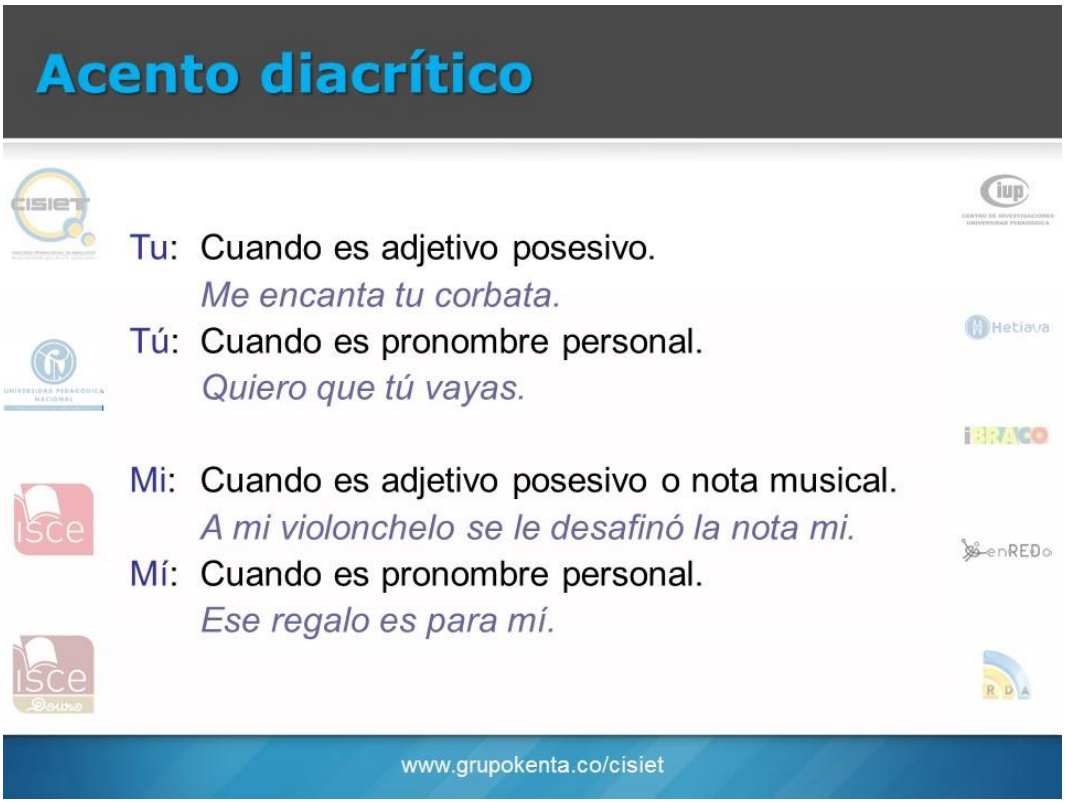
www.grupokenta.co/cisiet

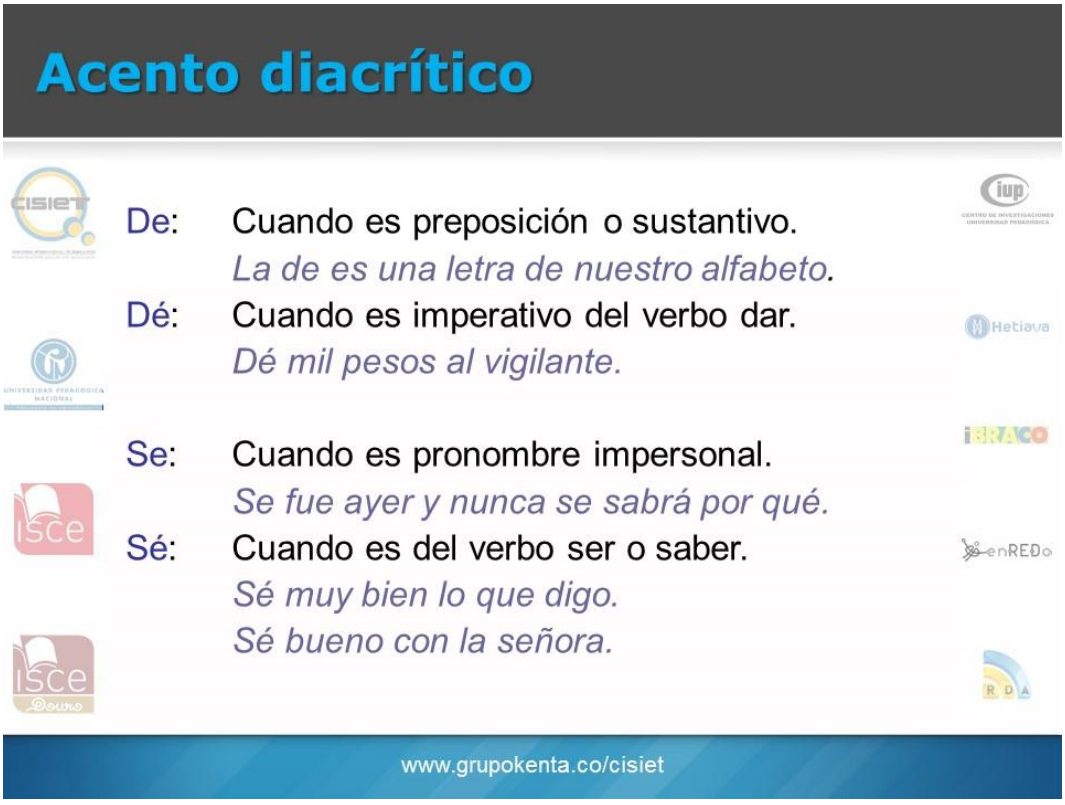
Hiato y diptongo

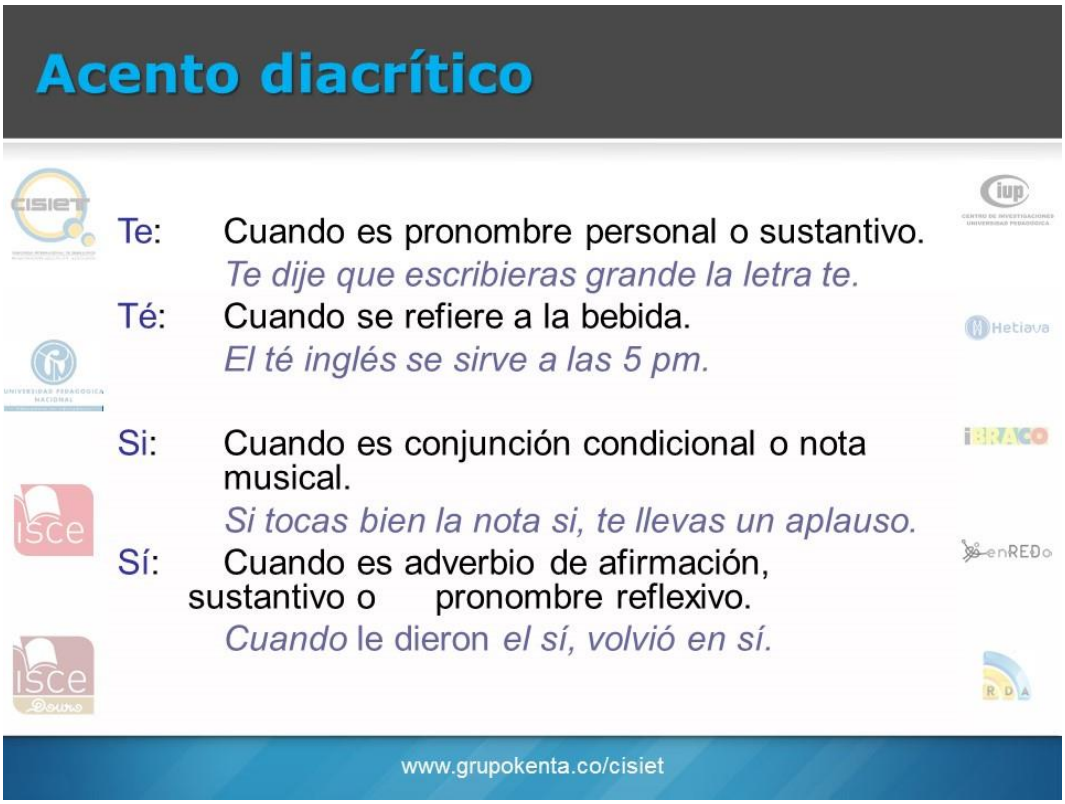
www.grupokenta.co/cisiet

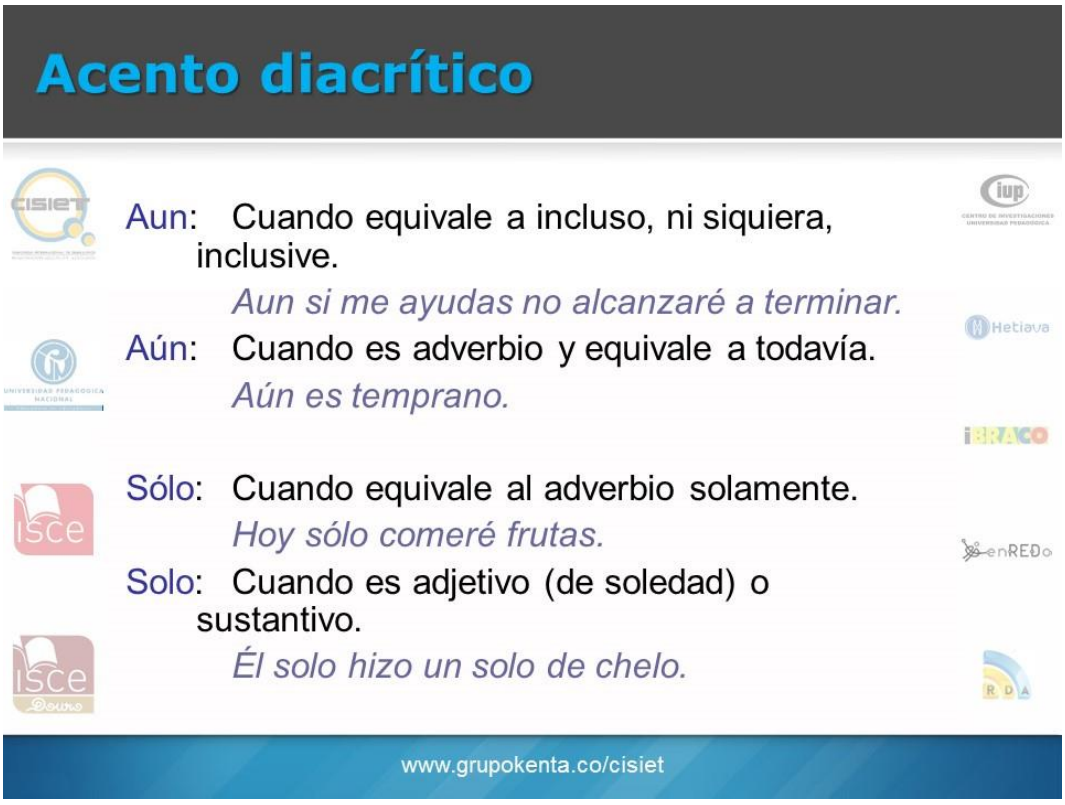

Acento diacrítico
Los monosílabos se tildan cuando se trata de palabras homónimas; es decir, que tienen la misma estructura, pero desempeñan funciones gramaticales diferentes.
Distingue la función gramatical que desempeña la palabra.
www.grupokenta.co/cisiet


Acento diacrítico
Mas: Conjunción adversativa (pero).
Debo almorzar, mas no tengo dinero.
Más: Cuando es adverbio de cantidad o sustantivo.
Necesito más agua. Escribe el signo más.
El: Cuando es artículo determinado.
Compré el vestido que quería.
Él: Cuando es pronombre personal.
Tráele a él la canasta.
www.grupokenta.co/cisiet


Acento diacrítico
Tu: Cuando es adjetivo posesivo.
Me encanta tu corbata.
Tú: Cuando es pronombre personal.
Quiero que tú vayas.
Mi: Cuando es adjetivo posesivo o nota musical.
A mi violonchelo se le desafinó la nota mi.
Mí: Cuando es pronombre personal.
Ese regalo es para mí.
www.grupokenta.co/cisiet


Acento diacrítico
De: Cuando es preposición o sustantivo.
La de es una letra de nuestro alfabeto.
Dé: Cuando es imperativo del verbo dar.
Dé mil pesos al vigilante.
Se: Cuando es pronombre impersonal.
Se fue ayer y nunca se sabrá por qué.
Sé: Cuando es del verbo ser o saber.
Sé muy bien lo que digo.
Sé bueno con la señora.
www.grupokenta.co/cisiet


Acento diacrítico
Te: Cuando es pronombre personal o sustantivo.
Te dije que escribieras grande la letra te.
Té: Cuando se refiere a la bebida.
El té inglés se sirve a las 5 pm.
Si: Cuando es conjunción condicional o nota musical.
Si tocas bien la nota si, te llevas un aplauso.
Sí: Cuando es adverbio de afirmación, sustantivo o pronombre reflexivo.
Cuando le dieron el sí, volvió en sí.
www.grupokenta.co/cisiet


Acento diacrítico
Aun: Cuando equivale a incluso, ni siquiera, inclusive.
Aun si me ayudas no alcanzaré a terminar.
Aún: Cuando es adverbio y equivale a todavía.
Aún es temprano.
Sólo: Cuando equivale al adverbio solamente.
Hoy sólo comeré frutas.
Solo: Cuando es adjetivo (de soledad) o sustantivo.
Él solo hizo un solo de chelo.
www.grupokenta.co/cisiet

Palabras multiformes

- Porque (conjunción – respuesta)
  Fui porque quería verte.
- Porqué (sustantivo – razón, motivo)
  No entiendo el porqué de sus acciones.
- Por qué (interrogación)
  ¿Por qué te vas tan temprano?
- Por que (elimina el art. definido)
  Los instantes por que ha pasado (por los que)

www.grupokenta.co/cisiet

Pronombres interrogativos

- Pregunta directa

Qué, cuál, quién, cuánto, cuándo, cómo, dónde.

¿Qué dijiste?
¿Que llegaras rápido fue lo que te ordenó?

¡Cómo fuiste capaz!

www.grupokenta.co/cisiet

¿?
DEPORTES 8:10 a.m.
Colombia jugaría en Barranquilla contra Uruguay en séptiembre
Fútbol
Eliminatorias Mundial
Selección Colombia
www.grupokenta.co/cisiet

¿?
Laura Acuña dá su versión en el Lavadero
Laura Acuña dá su versión en el Lavadero
Última actualización: 16-01-2012 10:53 am
El lavadero tuvo como invitada a la presentadora de Muy buenos Días, Laura Acuña, quién quizo contarle a Colombia la versión real de lo sucedido en la famosisima "pega", que ésta reconocida presentadora, decidió hacerle al programa La Red, del Canal Caracol. Ésto fue lo que nos contó.
www.grupokenta.co/cisiet

¿?

www.grupokenta.co/cisiet

¿?

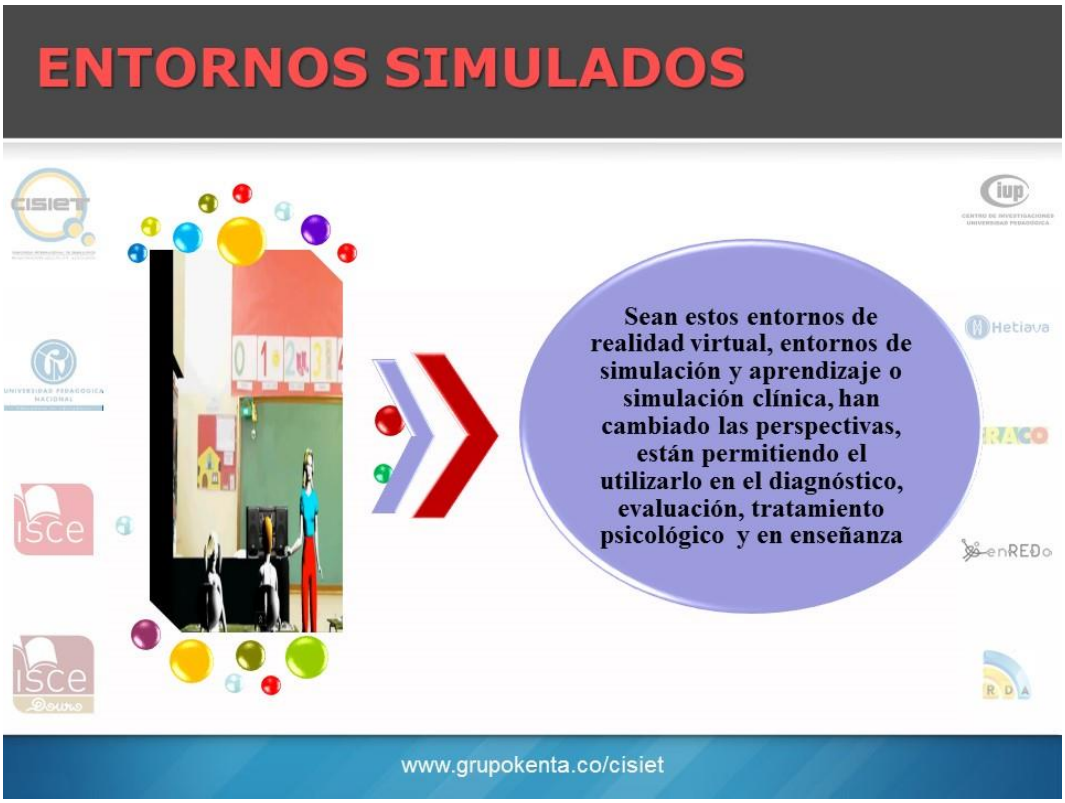
www.grupokenta.co/cisiet

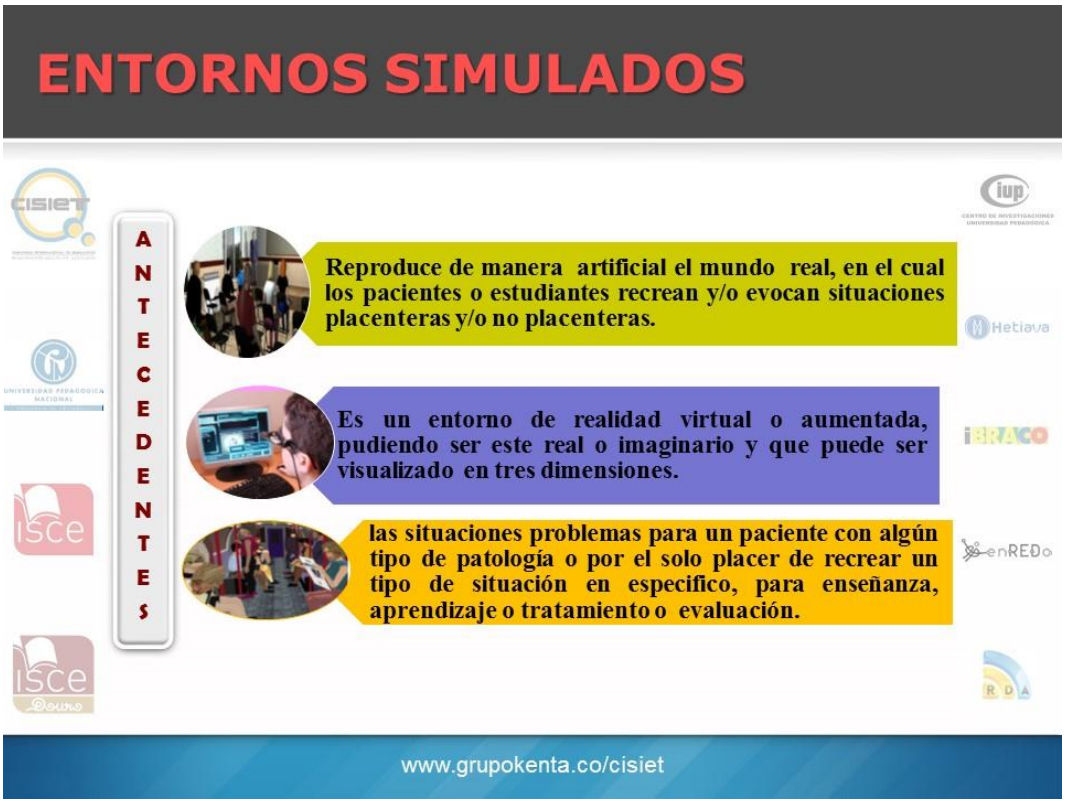
¡Gracias!
lilivalencia72@gmail.com
hansrincon@hotmail.com
www.grupokenta.co/cisiet

Técnicas de observación en la enseñanza en psicología: uso de avatares (Cleofé Alvites Huamaní[5])

[5] Cleofé Alvites Huamaní: Miembro de la red de investigadores internacionales en TIC. Coordinadora de División de Investigación y Extensión Científica Tecnológica de la Universidad Alas Peruanas. Doctora en Psicología. Magister en Docencia Universitaria. Licenciada. Diplomada en Educación a Distancia (c_alvites@uap.edu.pe; cleoalvitesh@gmail.com).

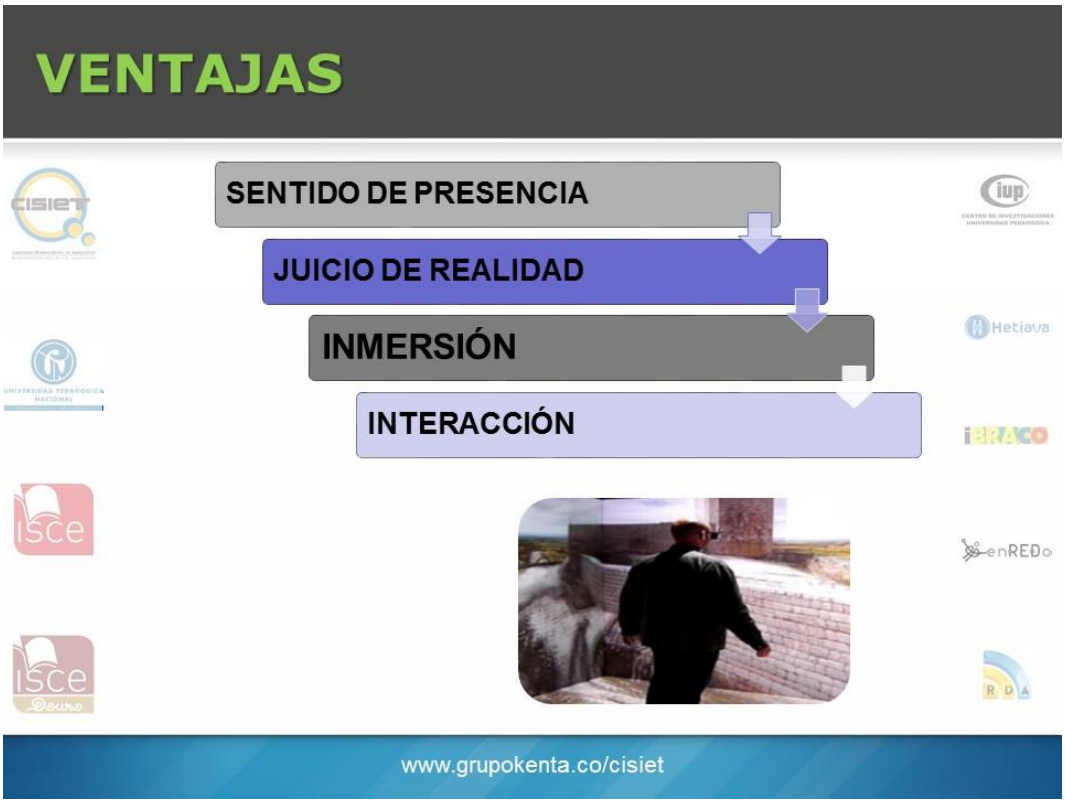
AGENDA
1
• Entornos simulados
2
• Ventajas
3
• Experiencia Realizada
www.grupokenta.co/cisiet


ENTORNOS SIMULADOS
Sean estos entornos de realidad virtual, entornos de simulación y aprendizaje o simulación clínica, han cambiado las perspectivas, están permitiendo el utilizarlo en el diagnóstico, evaluación, tratamiento psicológico y en enseñanza
www.grupokenta.co/cisiet


ENTORNOS SIMULADOS
ANTECEDENTES
Reproduce de manera artificial el mundo real, en el cual los pacientes o estudiantes recrean y/o evocan situaciones placenteras y/o no placenteras.
Es un entorno de realidad virtual o aumentada, pudiendo ser este real o imaginario y que puede ser visualizado en tres dimensiones.
las situaciones problemas para un paciente con algún tipo de patología o por el solo placer de recrear un tipo de situación en especifico, para enseñanza, aprendizaje o tratamiento o evaluación.
www.grupokenta.co/cisiet

ENTORNOS SIMULADOS
ANTECEDENTES
USO REALIDAD VIRTUAL EN DIAGNÓSTICO PSICOLÓGICO
USO DE LA REALIDAD VIRTUAL TRATAMIENTO PSICOLÓGICO
USO REALIDAD AUMENTADA EN TRATAMIENTO PSICOLÓGICO
www.grupokenta.co/cisiet

VENTAJAS
Evita los riesgos a los que están expuestos los pacientes si fuera una situación real temida y ayuda al clínico a recrear situaciones reales
Mayor control de las situaciones problemas del paciente, así como brinda un feedback al estudiante
Permite que el estudiante pueda repetir la situación las veces que desee
www.grupokenta.co/cisiet


VENTAJAS
SENTIDO DE PRESENCIA
JUICIO DE REALIDAD
INMERSIÓN
INTERACCIÓN
www.grupokenta.co/cisiet

EXPERIENCIA REALIZADA

FASE 1: Planificación y Organización del software libre

Etapa 1: Recopilación de contenidos

Etapa 2: Descripción y desarrollo de contenidos

Etapa 3: Aplicación en el software libre

FASE 2: Estudio exploratorio y aplicación del test:

Etapa 1: Diseño y selección de la muestra

Etapa 2: Aplicación del test TECOBA

Etapa 3: Resultados-Publicación resultados

FASE 3: Diseño y Desarrollo de nueva interfase en realidad virtual

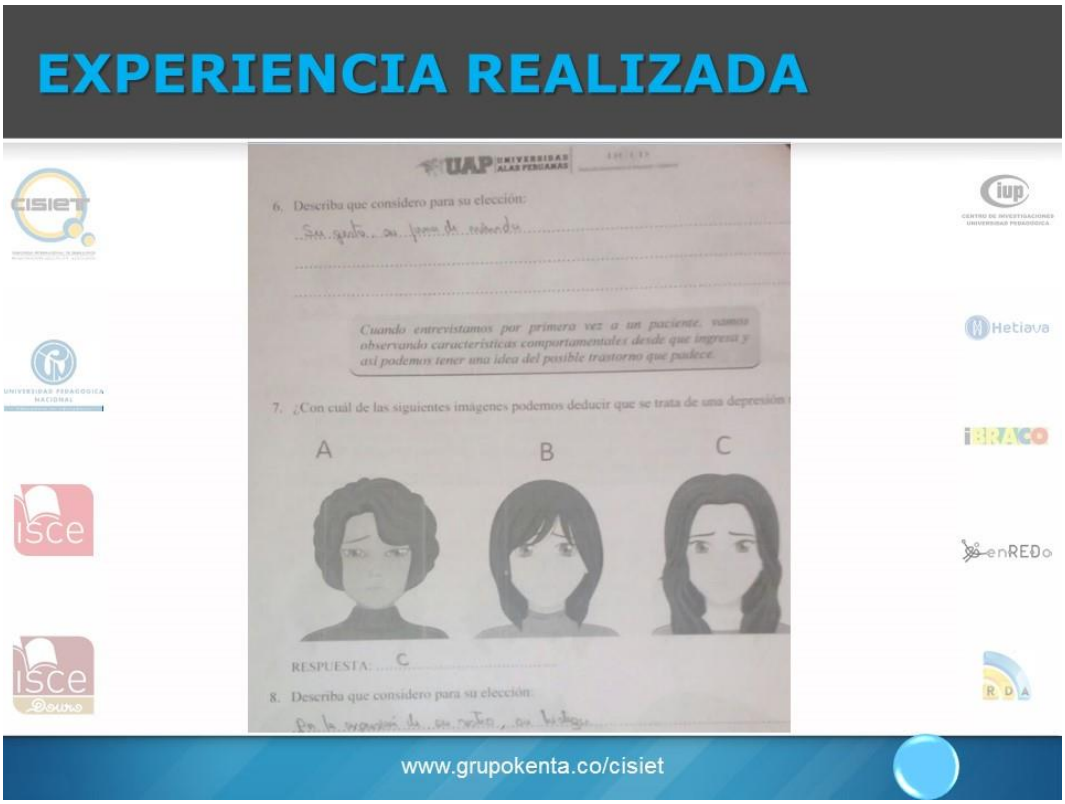
www.grupokenta.co/cisiet

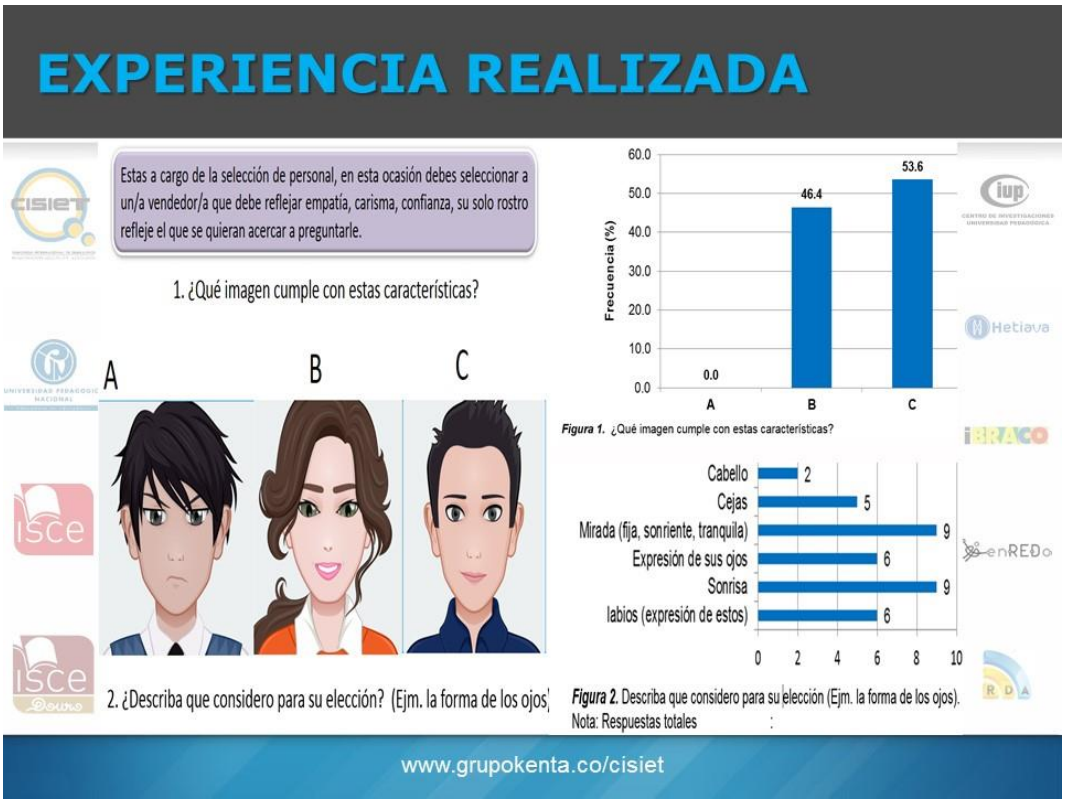
EXPERIENCIA REALIZADA

TEST TÉCNICAS DE OBSERVACIÓN A TRAVÉS DE AVATARES-TECOBA

Autora: Dra. Cleofé Alvites Huamaní

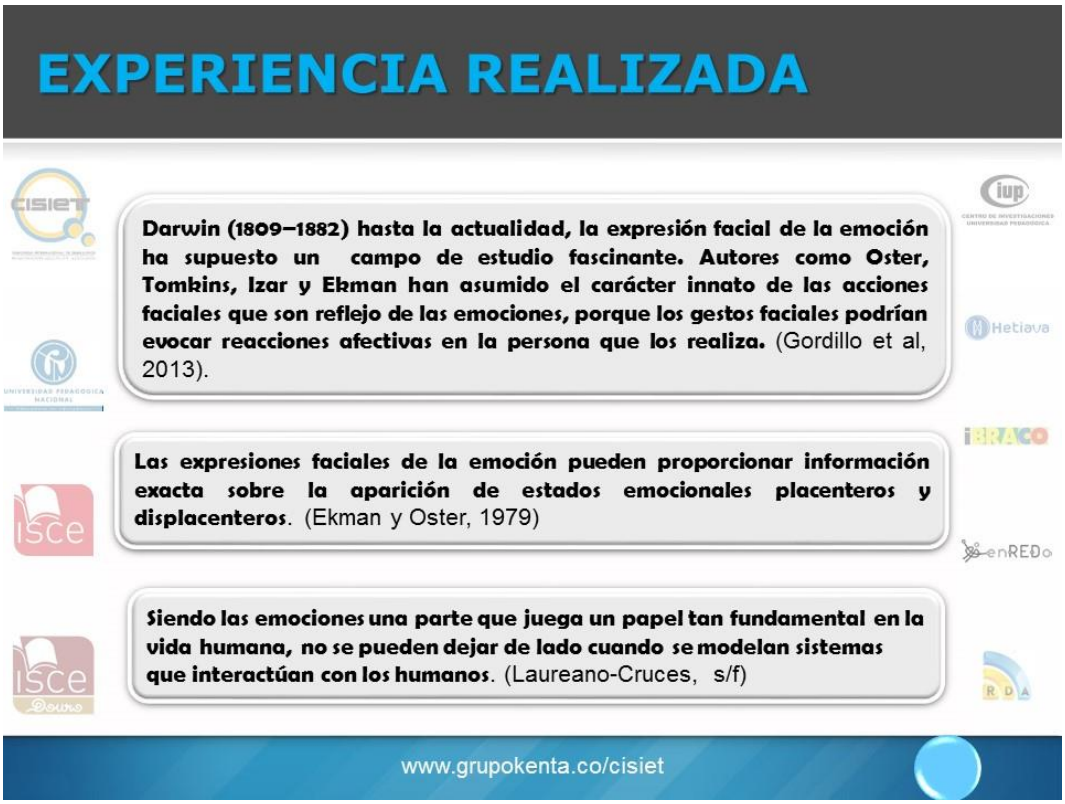
www.grupokenta.co/cisiet

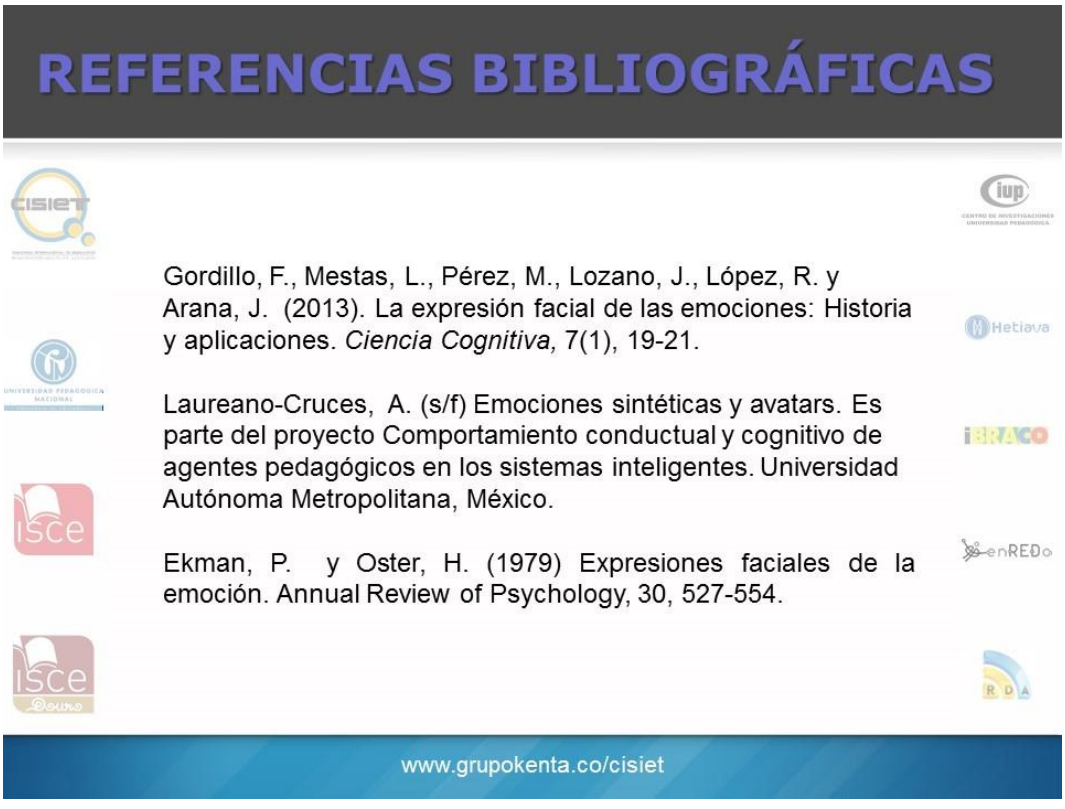

EXPERIENCIA REALIZADA
UAP
6. Describa que considero para su elección:
Cuando entrevistamos por primera vez a un paciente, vamos observando características comportamentales desde que ingresa y así podemos tener una idea del posible trastorno que padece.
7. ¿Con cuál de las siguientes imágenes podemos deducir que se trata de una depresión?
A
B
C
RESPUESTA: C
8. Describa que considero para su elección:
www.grupokenta.co/cisiet

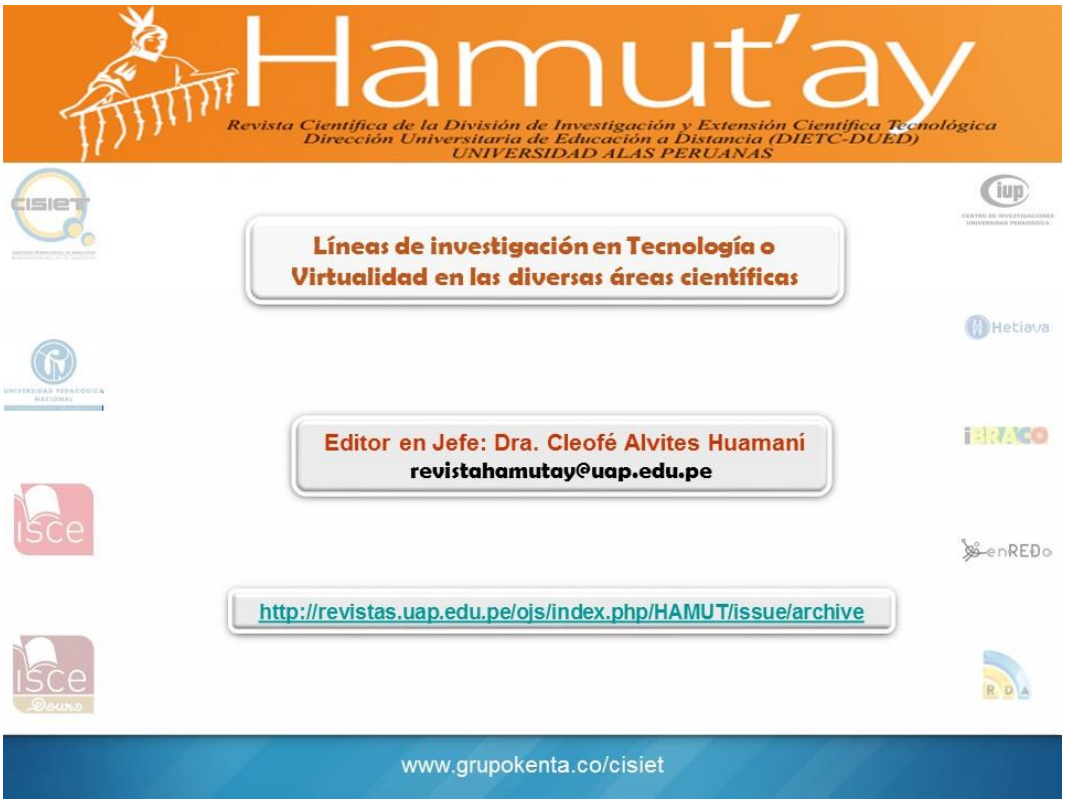

EXPERIENCIA REALIZADA
Estas a cargo de la selección de personal, en esta ocasión debes seleccionar a un/a vendedor/a que debe reflejar empatía, carisma, confianza, su solo rostro refleje el que se quieran acercar a preguntarle.
1. ¿Qué imagen cumple con estas características?
A
B
C
2. ¿Describa que considero para su elección? (Ejm. la forma de los ojos)
Frecuencia (%)
60.0
50.0
40.0
30.0
20.0
10.0
0.0
46.4
53.6
A
B
C
Figura 1. ¿Qué imagen cumple con estas características?
Cabello 2
Cejas 5
Mirada (fija, sonriente, tranquila) 9
Expresión de sus ojos 6
Sonrisa 9
labios (expresión de estos) 6
0 2 4 6 8 10
Figura 2. Describa que considero para su elección (Ejm. la forma de los ojos).
Nota: Respuestas totales :
www.grupokenta.co/cisiet

EXPERIENCIA REALIZADA
Todo futuro psicólogo debe desarrollar la observación, la cual le servirá para describir apariencia física, personal, comportamientos , etc.
Por lo antes mencionado mira detenidamente las imágenes y luego selecciona:
3.1 ¿Qué imagen muestra cansancio?
A
B
C
Frecuencia (%)
70.0
60.0
50.0
40.0
30.0
20.0
10.0
0.0
64.3
10.7
25.0
A
B
C
Figura 3. I3.1: Cansancio.
Mirada
15
Gestos o expresión facial..
16
0
5
10
15
20
Figura 8. Describa que considero para su elección (Ejm. La forma de las cejas).
www.grupokenta.co/cisiet

EXPERIENCIA REALIZADA
REALIDAD VIRTUAL
A
V
A
T
A
R
www.grupokenta.co/cisiet


EXPERIENCIA REALIZADA
Darwin (1809–1882) hasta la actualidad, la expresión facial de la emoción ha supuesto un campo de estudio fascinante. Autores como Oster, Tomkins, Izar y Ekman han asumido el carácter innato de las acciones faciales que son reflejo de las emociones, porque los gestos faciales podrían evocar reacciones afectivas en la persona que los realiza. (Gordillo et al, 2013).
Las expresiones faciales de la emoción pueden proporcionar información exacta sobre la aparición de estados emocionales placenteros y displacenteros. (Ekman y Oster, 1979)
Siendo las emociones una parte que juega un papel tan fundamental en la vida humana, no se pueden dejar de lado cuando se modelan sistemas que interactúan con los humanos. (Laureano-Cruces, s/f)
www.grupokenta.co/cisiet


REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS
Gordillo, F., Mestas, L., Pérez, M., Lozano, J., López, R. y Arana, J. (2013). La expresión facial de las emociones: Historia y aplicaciones. Ciencia Cognitiva, 7(1), 19-21.
Laureano-Cruces, A. (s/f) Emociones sintéticas y avatars. Es parte del proyecto Comportamiento conductual y cognitivo de agentes pedagógicos en los sistemas inteligentes. Universidad Autónoma Metropolitana, México.
Ekman, P. y Oster, H. (1979) Expresiones faciales de la emoción. Annual Review of Psychology, 30, 527-554.
www.grupokenta.co/cisiet

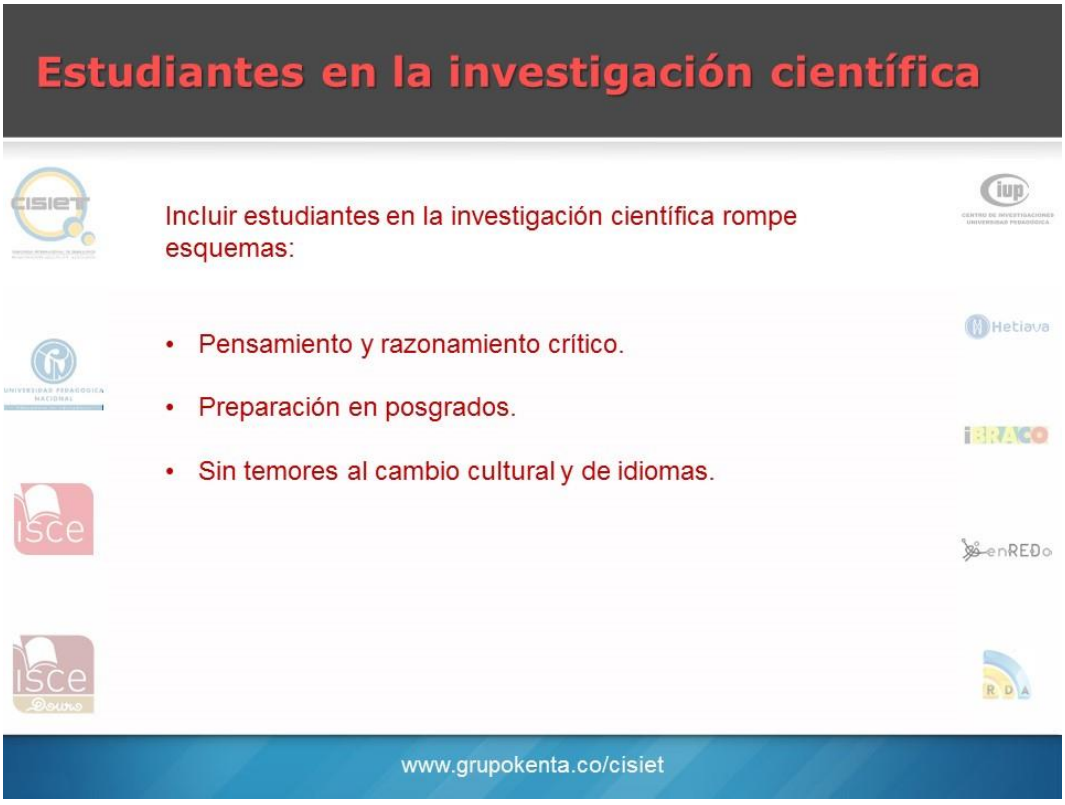

Hamut'ay
Revista Científica de la División de Investigación y Extensión Científica Tecnológica
Dirección Universitaria de Educación a Distancia (DIETC-DUED)
UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
Líneas de investigación en Tecnología o
Virtualidad en las diversas áreas científicas
Editor en Jefe: Dra. Cleofé Alvites Huamaní
revistahamutay@uap.edu.pe
http://revistas.uap.edu.pe/ojs/index.php/HAMUT/issue/archive
www.grupokenta.co/cisiet

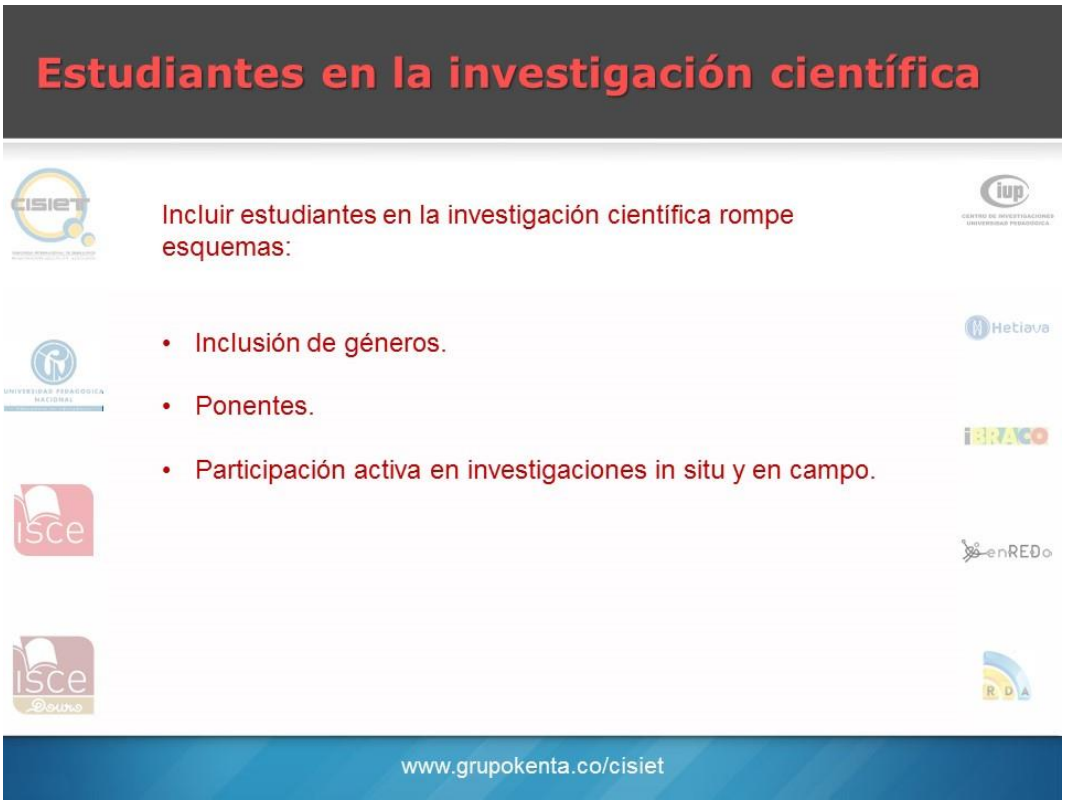
¡Gracias!
cleoalvitesh@gmail.com
c_alvites@uap.edu.pe
www.grupokenta.co/cisiet

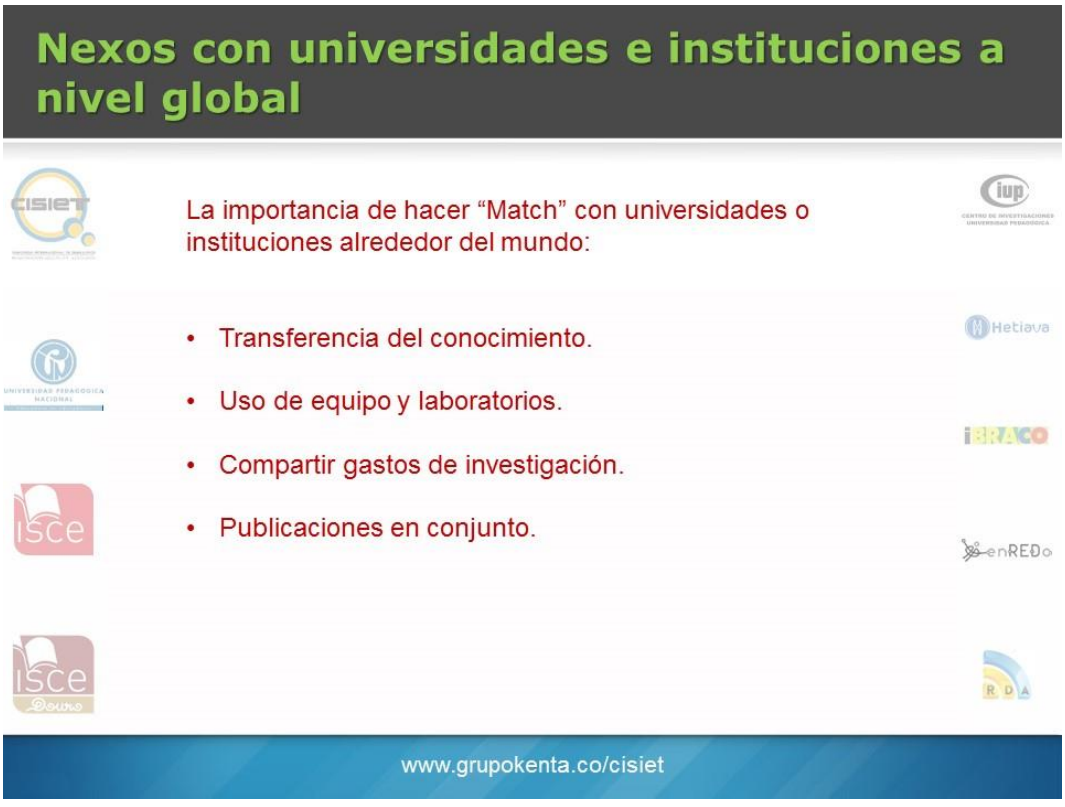
Globalización académica: ejemplificando la celda de combustible de orina (Gabriel Luna Sandoval[6])

[6] Gabriel Luna Sandoval: Profesor Investigador. Coordinador del CA Tecnología Industrial Universidad Estatal de Sonora. Secretario Académico UES-San Luis. Doctorado en Ciencias en Ingeniería Mecánica. Maestría en Métodos Numéricos para el Diseño y Cálculo en Ingeniería. Ingeniero Mecánico (gabriel.luna@ues.mx).

AGENDA
1
• Estudiantes en la investigación científica
2
• Nexos con universidades e instituciones a nivel global
3
• Celda de combustible de orina
www.grupokenta.co/cisiet


Estudiantes en la investigación científica
Incluir estudiantes en la investigación científica rompe esquemas:
• Pensamiento y razonamiento crítico.
• Preparación en posgrados.
• Sin temores al cambio cultural y de idiomas.
www.grupokenta.co/cisiet


Estudiantes en la investigación científica
Incluir estudiantes en la investigación científica rompe esquemas:
• Inclusión de géneros.
• Ponentes.
• Participación activa en investigaciones in situ y en campo.
www.grupokenta.co/cisiet


Nexos con universidades e instituciones a nivel global
La importancia de hacer "Match" con universidades o instituciones alrededor del mundo:
• Transferencia del conocimiento.
• Uso de equipo y laboratorios.
• Compartir gastos de investigación.
• Publicaciones en conjunto.
www.grupokenta.co/cisiet

Nexos con universidades e instituciones a nivel global

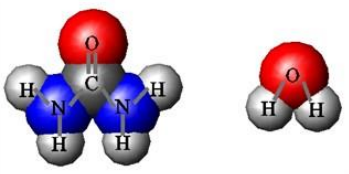
La importancia de hacer "Match" con universidades o instituciones alrededor del mundo:

- Oportunidades de trabajo.
- Flujo de tecnologías.
- Flujo de ideas para cambios estructurales en los modelos educativos.

www.grupokenta.co/cisiet

Celda de combustible de orina

- Orina
- La orina es el residuo orgánico más abundante en la Tierra y está compuesta sobre todo de agua que contiene algunas sales.
- La orina incorpora cuatro átomos de hidrógeno por cada molécula y menos bien en régimen de servidumbre que los átomos de hidrógeno en las moléculas de agua.
- Resultados de pruebas recientes muestran que un bajo voltaje aplicado a través de la célula de romper la molécula de agua necesita 1.23V a ser dividido en tanto la orina sólo necesita 0.36V.



www.grupokenta.co/cisiet

Celda de combustible de orina

El hidrógeno liberado es excepcionalmente limpio, no tóxico y libre de carbono, listo para ser utilizado como energía renovable.

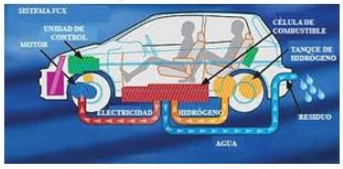
El amoníaco, un sub-producto, se bombea a un electrolizador por lo que no es un problema.

1.4 lts/día aproximadamente en humanos

www.grupokenta.co/cisiet

Celda de combustible de orina

Entre los diferentes tipos de celdas de combustible son favorecidas para aplicaciones en vehículos debido a sus bajas temperaturas de operación y respuestas rápidas a los cambios de carga.

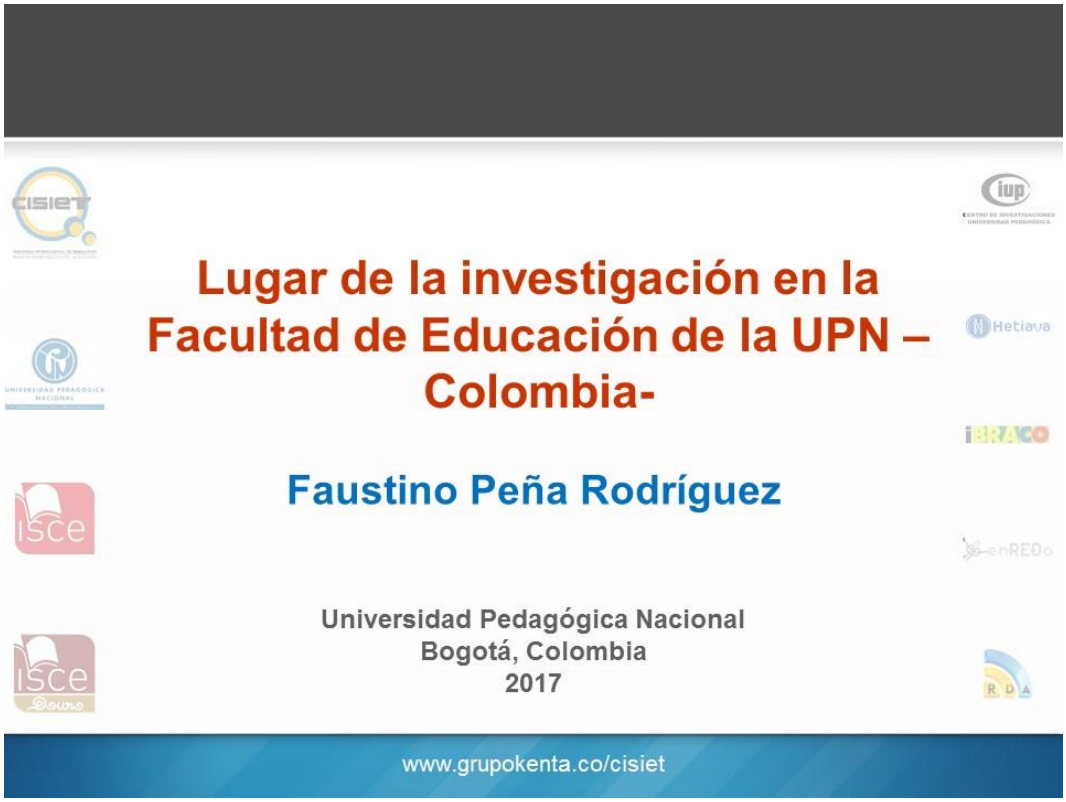


Utilizando estas CCO en el transporte público, se atacaría el problema de la contaminación por subproductos de la combustión interna de los motores a gasolina y Diesel que se utilizan hoy en día.

www.grupokenta.co/cisiet

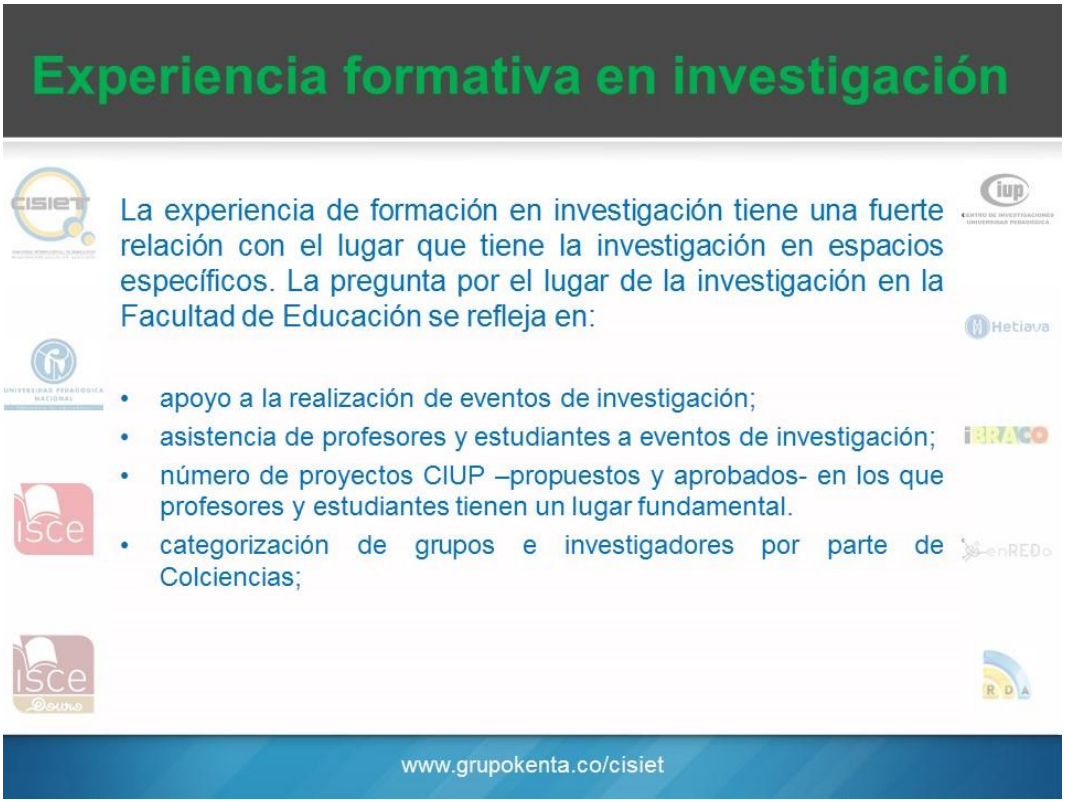
UES
Universidad Estatal de Sonora
La fuerza del saber, estimulará mi espíritu
¡Gracias!
gabriel.luna@ues.mx
www.grupokenta.co/cisiet

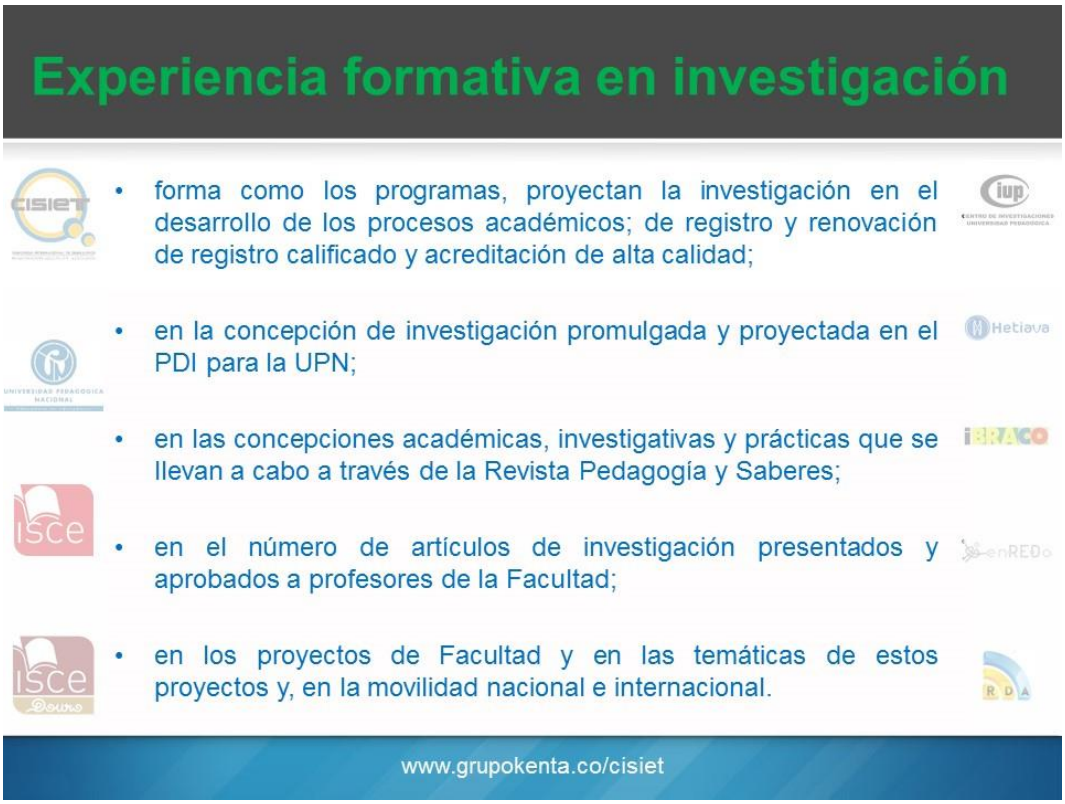
Lugar de la investigación en la Facultad de Educación de la UPN –Colombia. Dr. Faustino Peña Rodríguez[7]

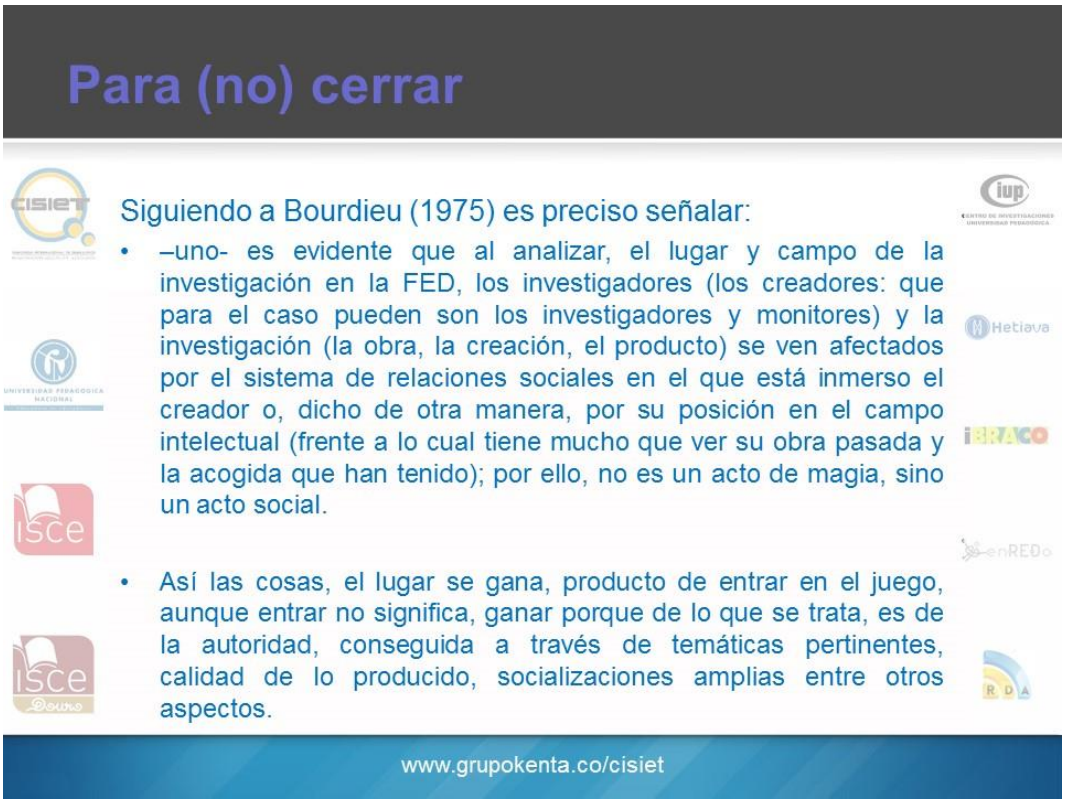


[7] Faustino Peña Rodríguez: Decano Facultad de Educación (Universidad Pedagógica Nacional, Colombia). Doctor en Educación. Magíster en Sociología de la Educación. Licenciado en Psicología y Pedagogía (frodríguez@pedagogica.edu.co).

AGENDA
1
• Introducción
2
• Experiencia formativa en investigación
3
• Para (no) cerrar
www.grupokenta.co/cisiet


Experiencia formativa en investigación
La experiencia de formación en investigación tiene una fuerte relación con el lugar que tiene la investigación en espacios específicos. La pregunta por el lugar de la investigación en la Facultad de Educación se refleja en:
• apoyo a la realización de eventos de investigación;
• asistencia de profesores y estudiantes a eventos de investigación;
• número de proyectos CIUP –propuestos y aprobados- en los que profesores y estudiantes tienen un lugar fundamental.
• categorización de grupos e investigadores por parte de Colciencias;
www.grupokenta.co/cisiet


Experiencia formativa en investigación
• forma como los programas, proyectan la investigación en el desarrollo de los procesos académicos; de registro y renovación de registro calificado y acreditación de alta calidad;
• en la concepción de investigación promulgada y proyectada en el PDI para la UPN;
• en las concepciones académicas, investigativas y prácticas que se llevan a cabo a través de la Revista Pedagogía y Saberes;
• en el número de artículos de investigación presentados y aprobados a profesores de la Facultad;
• en los proyectos de Facultad y en las temáticas de estos proyectos y, en la movilidad nacional e internacional.
www.grupokenta.co/cisiet


Para (no) cerrar
Siguiendo a Bourdieu (1975) es preciso señalar:
• –uno- es evidente que al analizar, el lugar y campo de la investigación en la FED, los investigadores (los creadores: que para el caso pueden son los investigadores y monitores) y la investigación (la obra, la creación, el producto) se ven afectados por el sistema de relaciones sociales en el que está inmerso el creador o, dicho de otra manera, por su posición en el campo intelectual (frente a lo cual tiene mucho que ver su obra pasada y la acogida que han tenido); por ello, no es un acto de magia, sino un acto social.
• Así las cosas, el lugar se gana, producto de entrar en el juego, aunque entrar no significa, ganar porque de lo que se trata, es de la autoridad, conseguida a través de temáticas pertinentes, calidad de lo producido, socializaciones amplias entre otros aspectos.
www.grupokenta.co/cisiet

Para (no) cerrar

- -dos- El sistema de relaciones sociales, también tiene que ver con las relaciones con el sistema estatal –componente fundamental del campo-.

- El proceso de legitimidad de los investigadores – y las investigaciones está atravesado por el sistema de categorización e indexación de investigadores y grupos de investigación así como la financiación de temas estratégicos que como ha sido señalado, en muchos casos, están al vaivén de los políticos y de las políticas, frente a lo cual, el cruce de caminos planteado por Augé, se vuelve choque, accidente, con muertos simbólicos. Desde luego, la política estatal, también obliga, a establecer alternativas .

www.grupokenta.co/cisiet

Para (no) cerrar

- Tres. La investigación en la FED otorga, un lugar fundamental, a la equidad de género, la diversidad y la diferencia cultural.

www.grupokenta.co/cisiet

¡Gracias!
fprodriguez@pedagogica.edu.co
www.grupokenta.co/cisiet

PONENCIAS (PROCESOS DE INVESTIGACIÓN)

Movimiento, cognición y emoción, bases del conocimiento matemático

Julieta Paternina Ballesteros[8]

Samuel Santiago Chingate Bolaños[9]

Diego Andrés León Daubeterre[10]

Mg. Betty Forero Carvajal[11]

(Colegio Nueva Zelanda IED, Colombia)

Esta investigación desarrollada por estudiantes de tercer grado de primaria del Colegio Nueva Zelandia IED (Suba) con la orientación de un maestro investigador del Área de Matemáticas, está centrada en el bajo rendimiento escolar, problemática que se aborda desde el desarrollo de la expresión corporal, la expresión gráfica y la utilización de herramientas digitales, en un ambiente de aprendizaje donde los estudiantes aplican una metodología de búsqueda constante, desarrollo de procesos y potenciación de sus habilidades, haciéndose consientes de las emociones que acompañan estos procesos, con el propósito de acceder mejor al conocimiento matemático, y en particular, para desarrollar los procesos cognitivos de atención y concentración.

Durante el trabajo, se buscó el desarrollo de estos procesos cognitivos a partir de la interacción del cuerpo con el movimiento gráfico, las emociones, las imágenes y los procesos mentales, contándose en algunos casos con la mediación de herramientas digitales. Se planteó que, para alcanzar mejoría en los procesos de aprendizaje, hay que retornar al equilibrio entre cuerpo y emociones, en la perspectiva de direccionar los procesos mentales para hacerlos más productivos. Es así como, los procesos gráficos aportan al ordenamiento el pensamiento; los medios adecuados que permiten la transmisión del conocimiento, están determinados por quienes lo reciben y, su impacto depende de generación de emociones. Lo que ocurre en el cuerpo ocurre en la mente y viceversa.

Palabras clave: Expresión, corporal, grafico, digital, cognición, emoción, atención, concentración, imagen

Referencias

[8] Estudiante de Tercero de Primaria Colegio Nueva Zelandia IED, Suba.

[9] Estudiante de Tercero de Primaria Colegio Nueva Zelandia IED, Suba.

[10] Estudiante de Tercero de Primaria Colegio Nueva Zelandia IED, Suba.

[11] Maestro investigador: Matemática, Ingeniera Industrial, Especialista en docencia de las matemáticas y planeación educativa y planes de desarrollo. Magister en Educación, Docente SED. (bettyforeroc@gmail.com)

[1] Alvarado Ruiz, Y., Giraldo Figueroa, Y. & Grijalba Grijalba, E. (2015). La técnica grafico-plástica una estrategia pedagógica para desarrollar y fortalecer la dimensión cognitiva. Universidad Los Libertadores. Recuperado de http://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/169/YannethAlvaradoRuiz.pdf?sequence=2

[2] Bautista Sánchez, M.G., Martínez Moreno, A.R. &Hiracleta Torres, R. (2014). Uso de material didáctico y las TIC´s para mejorar alcance académico. Recuperado de http://www.palermo.edu/ingenieria/pdf2014/14/CyT_14_11.pdf

[3] Recuperado de Eber, M. (2014). Yoga en el aula. Recuperado de https://greenteacher.com/wp-content/uploads/2014/11/Yoga-for-classrooms-Sp.pdf

[4] Freire Bazurto, N.H. (2008). Apoyo pedagógico a niños con problemas de atención y concentración para mejorar sus procesos de aprendizaje en el aula. Tesis de grado. Universidad Tecnológica Equinoccial. Ecuador. Recuperado de http://repositorio.ute.edu.ec/handle/123456789/9877

[5] INED21 (19 agosto 217). Neuroeducación en el aula: Algunas ideas clave. Recuperado de https://ined21.com/neuroeducacion-en-el-aula/

[6] MaxthausenRhea. M. (1988). Sentir el cuerpo. Leman

[7] Mejias Cuenca, I. (2009). Optimización en procesos cognitivos en el aprendizaje de la danza Tesis Doctoral. Universidad de Valencia. Recuperado de http://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/31869/Megias.pdf

[8] Núñez Partido, A. (s.f.). Integración cuerpo, emoción y mente: El enfoque bioenergético de A. Lowen. Universidad Pontificia. Recuperado de http://psicologoslaureanocuesta.org/articulos/bioenergetica.pdf

[9] Salvador, A. (s.f.). Juego recurso didáctico en el aula de matemáticas. Universidad Politécnica de Madrid. Recuperado de http://www2.caminos.upm.es/Departamentos/matematicas/grupomaic/conferencias/12.Juego.pdf

[10] Sánchez, G., Tabernero, B., Coleman, F., Llanos, C., &Learreta, B. (2003). Expresión creatividad y movimiento. I congreso de Expresión Corporal y educación. Salamanca: Amaru Ediciones.

[11] Sefchovich, Galia y Waisburd, Gilda (1999). Expresión corporal y creatividad. México: Editorial Trillas

[12] Tiching blog. (22 julio 2015). ¡Gimnasia cerebral para mejorar la concentración! Recuperado de http://blog.tiching.com/gimnasia-cerebral-para-mejorar-la-concentracion/

[13] Villar, C. M. (1995). Una experiencia de intervención cognitiva: El programa de enriquecimiento instrumental de R. Feuerstein. Aplicación de aspectos seleccionados en la Escuela Graduada "Joaquín V. González", 1992. Serie Pedagógica (2), 89-104. En Memoria Académica. Disponible en: http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.2533/pr.2533.pdf

Contributo dos esquemas precoces mal adaptativos na mediação entre a ansiedade e o Burnout

Luís Picado

luis.picado@isce.pt

(Instituto Superior de Ciência Educativas, Portugal)

Alexandra Marques Pinto

Adelina Lopes da Silva

(Universidade de Lisboa, Portugal)

Procurou-se com este estudo compreender a importância dos Esquemas Precoces Mal Adaptativos na mediação entre a ansiedade e o burnout profissional dos professores portugueses do 1º ciclo do ensino básico. O estudo empírico realizado partiu de uma amostra de 400 professores portugueses na qual foram analisadas as diferentes variáveis, medidas através de diversos instrumentos de autoavaliação, nomeadamente: o Maslach Burnout Inventory - Educators Survey (MBI - ED) (Maslach, Jackson & Leiter, 1996, traduzido e adaptado por Marques Pinto, 2000), o Questionário de Esquemas (QE) (Young e Brown, 1989, traduzido e adaptado por Pinto Gouveia e M. Robalo, 1994), e o Questionário de Ansiedade (STAI) (Spielberg, Gorsuch, Lushene, Vagg e Jacobs, 1983, traduzido por Américo Baptista, 1996). As análises efetuadas permitiram-nos confirmar que os esquemas precoces mal adaptativos de dependência funcional/ incompetência e de modelos de falta de compaixão funcionam como mediadores da relação entre a ansiedade e o burnout, de tal que na presença de altos valores nestes esquemas, quanto mais elevados são os níveis de ansiedade, maiores são os valores da exaustão emocional e da despersonalização.

Palavras-chave: Esquemas Precoces Mal Adaptativos, stress, burnout, docentes.

Referências

[1] Alvarez Gallego, E.; Fernández Rios, L. (1991). El síndrome de Burnout o el desgaste profesional. Revisión de estúdios – Revista Assoc. Esp. Neuropsiquiatria, 11(39): 257-265.

[2] Arthur, J., Davison, J. and Lewis, M. (2005) Professional Values and Practice: Achieving the standards for QTS, London: RoutledgeFalmer.

[3] Barona, E. G. (1991). Estudio preliminar à síndrome de burnout. Ciencia Psicológica, (3):63-76.

[4] Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. Journal of Personality and Social, 51(6), 1173-1182.

[5] Barros, M. E. (2000). Articulações saúde-trabalho no campo da educação: os efeitos das transformações contemporâneas do trabalho docente. Projeto de pesquisa de pós-doutorado. Rio de Janeiro, FIOCRUZ.

[6] Baptista A. (1996). Questionário de Ansiedade (STAI): tradução portuguesa. Texto Policopiado. Universidade Lusófona.

[7] Beck, A. T. (1984). Cognition and therapy. Arch Gen Psychiatry 41: 1112-1114.

[8] Beck, A. T. (1985). Cognitive Therapy, Behavior Therapy, Psychoanalysis Therapy and Pharmacotherapy: A Cognitive Continuum. In M. J. Mahoney & A. Freman (Eds.). Cognition and Psychotherapy N.Y. Plenum.

[9] Beck, A. T.; Emery.; Greenberg, M. (1985). Anxiety Disorders and Phobias: A Cognitive Perspective, N.Y. BasicBooks.

[10] Bieling P, Antony M, Swinson R. (1998). The state-trait anxiety inventory, trait version: structure and content re-examined. Behaviour Research and Therapy; 36: 777-88.

[11] Biondi, M. (1988). Psicologia y Terapeutica de la Ansiedad en la Practica Medica. Roma: Wyeth.

[12] Bulgin, J. (1992). The management of teacher stress. Dissertação de mestrado em Ciências da Educação, University of Surrey, Roehampton Institute of Higher Education, (pólicopiado).

[13] Cooper, C. L. & Kelly, M, (1993). Occupational stress In head teachers: a national UK study. British Journal of Educational Psychology, 63, 130-143.

[14] Esteve, J. M. (1987). El mal-estar docente. Barcelona: Laia.

[15] Esteve, J. M. (1991). Mudanças sociais e função docente. In A. Nóvoa (ed.), Profissão Professor (pp. 93-124). Porto: Porto Editora.

[16] Esteve, J. M. (1992). O Mal-estar docente. Lisboa: Escher.

[17] Esteve, J. M. (1999). O mal-estar docente: a sala de aula e a saúde dos professores. Bauru: EDUSC.

[18] Esteve, J. M. (2000). The transformation of the teachers' role at the end of the twentieth century: new challenges for the future. Educational Review, 52(2), pp. 197-207. EJ 609 284

[19] Esteve, J. M. & Fracchia, A. F. B. (1988). Le malaise des enseignants. Revue Française de Pédagogie, 84, 45-56.

[20] Figueroa, J. F.; Veliz-Caquias, R. E. (1992). El síndrome de quemazón y el ambiente de trabajo en una muestra de enfermeras psiquiátricas. Rev. Ciencias de la Conducta. 3(1/2):101-121.

[21] Freudenberger, H. J. (1974). Staff Burn-out. Journal of Social Issues, 30, (1), 159-165.

[22] Heckert, A. L.; Aragão, E.; Barros, M. E. B., Oliveira, S. (2001). A dimensão coletiva da saúde: uma análise das articulações entre gestão administrativa-saúde dos docentes, a experiência de Vitória. In: Trabalhar na escola? Só inventando o prazer" (Milton Athayde, Mª Elizabeth Barros, Jussara Brito e Mary Yale, orgs.), pp 123-162, Rio de Janeiro: Edições IPUB/ CUCA.

[23] Jesus, S. N. (1998). Bem-estar dos professores. Estratégias para a realização e desenvolvimento profissional. Porto: Porto Editora.

[24] Jesus, S. N. (2000). Motivação e formação de Professores. Editora Quarteto Editora. Coimbra. (Versão reduzida da obra vencedora do prémio Grácio de 1996).

[25] Kanaane, R. Comportamento humano nas organizações: o homem rumo ao Século XXI. São Paulo: Atlas, 1994.

[26] Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1984). Stress, Apraisal and Coping. N.Y.; Springer.

[27] Lazarus, R. S. (1999). Stress and emotion: A new synthesis New York: Springer.

[28] Lopes, A. (2001). Mal-estar na docência? Visões, razões e soluções. Porto: ASA Editores.

[29] Mandra, R. (1984). Causas de inadaptación y desadaptación de los enseñantes franceses y dispositivo de ayuda puesto en marcha por el Ministerio de Educacion Nacional. In Esteve, J.M (Ed.), Profesores en conflicto (pp. 213-222). Madrid: Narcea.

[30] Marques Pinto, A. (2000). Burnout profissional em professores portugueses: representações sociais, incidência e preditores. Texto

Policopiado. Fcauldade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Lisboa.

[31] Marques Pinto & Picado, L. (2011). Bem-estar e Adaptação na Escola. Lisboa. Coisas de Ler.

[32] Martínez, D., Valles, I. & Kohen, J., (1997). Salud y trabajo docente: Tramas do malestar en la escuela. Buenos Aires, Argentina: Ed. Kapelusz.

[33] Martinez, J. G. (1989). Cooling off before burning out. Académic Therapy, 24, 271-284.

[34] Maslach, C. (1976). Burned-out. Human Behavior, 5, 16-22.

[35] Maslach, C. (1999). Progress in understanding teacher burnout. In R. Vandenberghe, & A. M. Huberman (Eds.). Understanding and preventing teacher burnout. (pp. 211-222). Cambridge: Cambridge University Press.

[36] Maslach, C., & Jackson, S. E. & Leiter, M. P. (1996). Maslach Burnout Inventory Manual (1ºed). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.

[37] Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (1992). L` Enseignant aujourd`hui. Foctions, Statut, Politiques. Paris. Paris: OCDE.

[38] Organização Internacional do Trabalho (1981). Emploi et conditions de travail des enseigments. Genève: Bureau International du Travail des enseignants.

[39] Picado L. (2003). Ansiedade nos Professores do Ensino Básico: Associação entre Variáveis Individuais e Socio-Profissionais e a Ansiedade, Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias (policopiado).

[40] Picado, L. (2005). Ansiedade na Profissão Docente. Mangualde. Edições Pedago.

[41] Picado, L. & Marques Pinto. A., Lopes da Silva, A. (2013). O papel dos Esquemas Precoces Mal Adaptativos na Explicação do Burnout e do Engagement. Boletim de Psicologia da Sociedade de Psicologia de São Paulo. Vol. LXIII - Nº 138, 147-158.

[42] Pinto-Gouveia, J., Robalo, M. Cunha, M., Fonseca, L. (1997). A versão portuguesa do Questionário dos Esquemas de Young: características psicométricas e validade. Comunicação apresentada no V Latini Dies

(V congresso de Terapias Comportamentais e Cognitivas dos paíese de Líguas Latinas), Cascais, Portugal.

[43] Rijo D. B. (1999). Pensar os Pensamentos. In R. Cardoso (Eds.). O Stress na Profissão Docente - Como Prevenir, como Manejar (pp. 67-98). Porto. Porto Editora.

[44] Russel. D, Peplau. L, Cutrona C. (1980). The revised UCLA corelines scale: concurrent and discriminant validity evidence. Journal of Personality ans Social Psychology. 1980; 39(3): 472-80.

[45] Spielberger, C. D. (1983). Manual for The State-Trait Anxiety Inventory (Frony). Palo Alto. CA: Consulting Psychologist Press.

[46] Travers, C. J.; Cooper, C. L. (1996). Teachers Ander Pressure. Stress in the Teaching Profesion. London, New Cork: Routledge.

[47] Troman, G. & Woods, P. (2001). Primary Teachers' Stress. New York: Routledge/Falmer.

[48] Young, J. E. (1990). Cognitive therapy for personality disorders: a schema-focused approach. Sarasota, FI: Professional Resource Exchange.

[49] Young, J.E. (1999). Cognitive therapy for personality disorders: A schema-focused approach (revised edition). Professional Resource Press, PO Box 15560, Sarasota, Florida, 34277. (To order, call 800-443-3364).

[50] Young, J., & Lindemann, M. (1992). An intergrative schema-focused model for personality disorders. Journal of cognitive psychoterapy: An International Quarterly, 6, 11-23.

[51] Young, J.E., Klosko, J.S., & Weishaar, M. (2003). Schema Therapy: A Practitioner's Guide. Guilford Publications: New York.

Una apuesta al desarrollo de la lectura crítica

Rosmira Ardila Ortiz[12]

(Secretaría de Educación de Santander, Colombia)

Para mejorar la lectura crítica en los adultos, siempre es mejor iniciar desde edades tempranas a través de textos agradables para los pequeños; y los mitos y las leyendas son atractivas en cuanto narran historias fantásticas de seres maravillosos, imprimiendo un poco de humor, aventura e intriga; resaltando aspectos propios de la misterio, el temor y la angustia del ser humano con la intención en el caso de las leyendas, de reprender dichas actuaciones y orientar hacia decisiones favorables para la sana convivencia entre individuos; y en el caso de los mitos, darle paso a la imaginación a través de la explicación de fenómenos naturales, del surgimiento de la vida y de la muerte.

Estos textos folklóricos de tradición oral, son un pretexto para favorecer en el niño "la identificación y entendimiento de los contenidos locales que conforman un texto, la comprensión de cómo se articulan las partes de un texto para darle un sentido global y la reflexión a partir de un texto y evaluar su contenido" (MEN, 2015. p.3), de manera divertida y de paso rescatando las narraciones tradicionales, la expresión oral de los niños la congregación familiar y la valoración de la cultura.

El presente proyecto de investigación está fundamentado teóricamente en lo pedagógico en Vigostky, en lo disciplinario, en Ken Goodman, Daniel Cassany, David Cooper y el MEN y en cuanto a lo didáctico en Frida Díaz Barriga y Ángel Díaz Barriga. La investigación fue desarrollada con un enfoque cualitativo, diseño Investigación Acción desde Mckernan.

El trabajo pedagógico a través de una secuencia didáctica, permite más y mejor disposición de los niños hacia el aprendizaje, transverzalizar la información y desarrollar mejores procesos evaluativos.

Al terminar el proyecto de investigación se puede concluir que se mejoró la percepción de los estudiantes hacia la lectura, su experiencia en una clase diferente y las expectativas de aprendizaje usando textos narrativos de tradición oral y el deseo por contar y que le cuenten historias folklóricas.

Palabras clave: lenguaje, lectura crítica, textos folklóricos, tradición oral.

Referencias

[12] Licenciada en Informática, especialista en Informática Educativa, estudiante de cuarto semestre de la Maestría en Pedagogía de la Universidad Industrial de Santander. Docente de planta de la Secretaría de Educación de Santander en comisión para el Programa Todos a Aprender como tutora en el municipio de Sucre Santander. (rosmiraardilaortiz@gmail.com)

[1] Cassany, D. Tras las líneas. Sobre la lectura contemporánea. Barcelona: Editorial Anagrama S. A, 2006.

[2] Cooper, J. D. Cómo mejorar la comprensión lectora. Editorial Aprendizaje. Madrid Visor. 1998. P 461.

[3] Díaz-Barriga, A. Secuencias de aprendizaje: ¿un problema del enfoque de competencias o un reencuentro con perspectivas didácticas? Revista Profesorado. México. 2013.

[4] Díaz-Barriga, F.; Hernández G. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo una interpretación constructivista. McGraw-Hill. México. 2005.

[5] Furman, M. Orientaciones técnicas para la producción de secuencias didácticas para un desarrollo profesional situado en las áreas de matemáticas y ciencias. 2012.

[6] Goodman, K. Sobre la lectura una mirada de sentido común a la naturaleza del lenguaje y la ciencia de la lectura. México: Editorial Paidós. 2006.

[7] ICFES. Módulo de lectura crítica Saber Pro 2015-2.

[8] McKernan, J. investigación-acción y curriculum. Madrid: Ediciones Morata. 1999.

[9] Vigotsky, L. Citado por BAQUERO R en Vigotsky y el aprendizaje escolar Buenos Aires: Belgrano S.A.I. y C. 1997.

Desarrollo de habilidades de comunicación para ingenieros a través del teatro

Yeniffer De La Hoz García[13]

Sandra Milena Gamboa[14]

William Daniel Moscoso[15]

(Universidad Central, Colombia)

¿Cómo mejorar la comunicación en los ingenieros? es una de las inquietudes que ha surgido durante los últimos semestres en la Facultad de Ingeniería y Ciencias Básicas (FICB) de la Universidad Central (UC). Los ingenieros de la UC sobresalen por tener buenas en habilidades especializadas, pero con dificultades en sus habilidades facilitadoras como lo son liderar, comunicar, sustentar y exponer.

La investigación desarrollada tenía como objetivo, diseñar e implementar tres talleres teatrales basados en el método del Teatro del Oprimido y la técnica Teatro de Imagen el cual permitió definir indicadores para evaluar, fortalecer y mejorar las habilidades de comunicación oral y corporal en los estudiantes de Ingeniería.

El proyecto se realizó en tres etapas: diagnóstico inicial, desarrollo de talleres y diagnóstico final. En las etapas 1 y 3 se recopilaron una serie de datos que fueron validados estadísticamente y arrojaron resultados positivos respecto a mejoras en las habilidades facilitadoras en los estudiantes, logrando definir indicadores de medición y desarrollar talleres teatrales como nuevas herramientas para mejorar el desarrollo de habilidades de comunicación.

Palabras clave: Habilidades de Comunicación, Ingenieros, Teatro, Oralidad, Expresión, Talleres.

Referencias

[1] ACOFI. (2007). Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería. Obtenido de www.acofi.edu.co.elempleoeducacion. (5 de Agos de 2003). El empleo. Obtenido de www.elempleo.com

[13] Estudiante de X semestre de Ingeniería Industrial (Universidad Central). (yde_la_hozg@ucentral.edu.co)

[14] Magister en Diseño y gestión de proyectos (Universidad de la Rioja – España), Ingeniera Industrial (Escuela de Ingeniería Julio Garavito). Docente Ingeniería Industrial (Universidad Central). (sgamboam@ucentral.edu.co)

[15] Magister en Diseño y gestión de procesos (Universidad de La Sabana), Ingeniero Electrónico (Universidad Central). Docente Ingeniería Electrónica (Universidad Central). (wmoscosob@ucentral.edu.co)

[2] González, O. E. G., & Duran, N. I. P. (2014). Competencias específicas solicitadas al recién egresado de ingeniería industrial por el sector servicios en Bogotá. Ciencia e Ingeniería Neogranadina, 163-179.

[3] Geoffrey M. Draper, M. I. (2009). A Survey of Radial Methods for Information. IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics, 759-776

[4] Landinez, A. L. (2008). Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería- ACOFI. Obtenido de www.acofi.edu.co

[5] Motos, T., & Navarro, A. (2011). El teatro en la educación secundaria: fundamentos y retos. Creatividad y Sociedad. Creatividad y Sociedad: Recuperado de: www. creatividadysociedad.net.

[6] Pearson, S. P., & Morreale, J. C. (2008). Why Communication Education is Important: The Centrality of the Discipline in the 21st Century. Communication Education, 224-240.

[7] Sulcas, G., & English, J. (2010). A case for focus on professional communication skills at senior undergraduate level in Engineering and the Built Environment. Southern African Linguistics and Applied Language Studies, 219-226.

[8] Ulloa, G. (2010). ¿QUÉ PASA CON LA INGENIERÍA EN COLOMBIA? Ingenieria & Sociedad, 38- 41.

[9] Valencia, A. (2012). EL PROBLEMA DE LA COMUNICACIÓN EN INGENIERÍA: EL CASO DE LAS UNIVERSIDADES EN COLOMBIA. Ingeniería y Sociedad, 39-45.

Una metodología de diseño instruccional para la formación de ingenieros

Jorge Augusto Jaramillo Mujica[16]

Milcon Montenegro Gamba[17]

(Universidad Militar Nueva Granada, Colombia)

El contexto educativo global ha emprendido una reestructuración y adecuación de los sistemas de aprendizaje, influenciados en esencia por la evolución y especialización que ha tenido el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones en el campo de la gestión del conocimiento, lo que ha determinado un modelo global de profesional. Se está generando una gran controversia alrededor de cómo las instituciones educativas deben preparar a estos estudiantes para afrontar las nuevas formas de trabajo. La preparación de docentes en el uso de tecnologías educativas y su incorporación como guía didáctica en el desarrollo de actividades en aula de clase, genera cierta resistencia, tal vez porque las capacitaciones se han enfocado en aspectos técnicos de su uso, más que la preparación pedagógica de cómo incorporarlas. Entonces, ¿Cómo construir escenarios educativos con apoyo de TIC soportado en modelos pedagógicos emergentes? Son muchas las teorías o modelos pedagógicos que han perdurado y evolucionado para poder afrontar estos cambios bajo contextos tecnológicos.

El presente avance de investigación describe los pasos que se vienen dando para responder esta pregunta general, a través del análisis y desarrollo de una solución de metodología instruccional que facilite el uso de las aulas virtuales asignadas a cursos presenciales en las carreras de la facultad de ingeniería de la Universidad Militar Nueva Granada en Bogotá - Colombia.

Palabras clave: ambientes virtuales, diseño instruccional, uso pedagógico de las TIC, Formación docente en TIC, pedagogías emergentes digitales

Referencias

[1] Canales Cruz, A. (2014). Hacia un nuevo diseño para el aprendizaje: escenarios educativos para la Web 2.0. Apertura: Revista de Innovación Educativa, 6(2), 1.

[2] Pozner, P., Ravela, P., & Fernández, T. (2000). Desafíos de la educación: Diez módulos destinados a los responsables de los procesos de transformación educativa. (IIPE Buenos Aires, Ed.).

[16] Docente investigador. Miembro del Grupo de Investigación GIM. Líder del Semillero MEd. (jorge.jaramillo@unimilitar.edu.co)

[17] Miembro del Grupo de Debate sobre Informática Educativa. (milconmontenegro@gmail.com)

Buenos Aires, Argentina. Retrieved from http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001591/159155s.pdf

[3] Prensky, M. (2011). Enseñar a nativos digitales. (Ediciones SM, Ed.).

[4] Rodríguez D., H. (2015). La UMNG, un propósito común. Propuesta Rectoral. UMNG.

Incidencias del diseño instruccional ADDIE en las aulas de la Facultad de Ingeniería en UNIMINUTO

Ilber Darío Saza[18]

Doris Patricia Mora[19]

Maryuri Agudelo Franco[20]

(Universidad Minuto de Dios, Colombia)

Crear ambientes virtuales de aprendizaje como herramienta de apoyo a los procesos educativos en UNIMINUTO, es un ejercicio que requiere de reflexión y análisis en las estrategias didácticas del docente, siendo punto de partida para potenciar el uso de los recursos tecnológicos que ofrece la universidad; en consecuencia el curso de Gestión Básica de la Información (GBI) de la facultad de Ingeniería propuso un diseño instruccional bajo los principios de UNIMINUTO con el fin de estandarizar los diferentes elementos que componen un aula virtual.

En ese sentido, diseñar, crear e implementar un ambiente virtual de aprendizaje, parte de la planeación que ofrece un diseño instruccional, ya que permite el planteamiento de la propuesta pedagógica, incorporación de estrategias didácticas, transformación en el currículo, tiempos, evaluación, recursos y comunicación; en ese orden de ideas se desarrolla un proyecto para capacitar docentes de la facultad de ingeniería en ambientes virtuales de aprendizaje obedeciendo a los principios orientadores y fundamentales de UNIMINUTO y las necesidades curriculares, tecnológicas y pedagógicas.

El estudio de este proyecto de capacitación se desarrolla bajo la metodología de investigación Mixta, la cual representa un componente de procesos en los que convergen la recolección y el análisis de datos, lo que permite un mayor entendimiento y una perspectiva más amplia de los hallazgos encontrados dentro del proceso investigativo.

Por lo tanto, este documento presenta algunos hallazgos frente a la implementación de un diseño instruccional desde la perspectiva Praxeológica y los principios orientadores de UNIMINUTO en la facultad de ingeniería.

[18] Licenciado en Informática UNIMINUTO, Especialista y Magister en tecnologías de la información aplicadas a la educación De la Universidad Pedagógica Nacional. Docente UNIMINUTO. (isaza@uniminuto.edu)

[19] Licenciada en Informática UNIMINUTO y Magister en Educación Universidad Internacional Iberoamericana UNINI. Docente UNIMINUTO. (doris.mora@uniminuto.edu)

[20] Licenciada en Informática especialista en Diseño de Ambientes de Aprendizaje de UNIMINUTO y Magister en Desarrollo Educativo y Social en Universidad Pedagógica Nacional-CINDE. (maryuri.agudelo@uniminuto.edu)

Palabras clave: Diseño Instruccional, Ambientes virtuales de aprendizaje, Didáctica, E learning, B learning, Pedagogía Praxeológica

Referencias

[1] Agudelo, M (2009). Importancia del diseño instruccional en ambientes virtuales de aprendizaje. Nuevas Ideas en Informática educativa Volumen 5. Recuperado de: http://www.tise.cl/2009/tise_2009/pdf/14.pdf

[2] Benitez, M.G. (2010). El modelo de diseño instruccional Assure aplicado a la educación a distancia. Tlatemoani, Revista Académica de Investigación, nº1. Disponible en http://www.eumed.net/rev/tlatemoani/01/pdf/63-77_mgbl.pdf

[3] Bigai, E (2013). Entornos virtuales de aprendizaje. Modelo de diseño instruccional addie. Recuperado de: https://es.scribd.com/doc/149845251/MODELOS-DE-DISENO-INSTRUCCIONAL-MODELO-ADDIE#

[4] Campos Arenas, A. (2009). Métodos mixtos de investigación: Integración de la investigación cuantitativa y la investigación cualitativa (Primera ed.). Bogotá: Editorial Magisterio.

[5] Juliao, C. G. (2002). La Praxeología: una teoría de la práctica. Bogotá: Uniminuto.

[6] Juliao, C. G. (2011). El enfoque Praxeológico. Bogotá: Uniminuto.

[7] Muñoz, P., González, M (2009) El diseño de materiales de aprendizaje multimedia y las nuevas competencias del docente en contextos teleformativos. Editorial Bubok, Recuperado de https://books.google.com.co/books?id=oegsuFHM5tMC&pg=PA15&dq=modelo+addie&hl=es-419&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=modelo%20addie&f=false

[8] Pérez, J. R., López, R. F., & Peralta, O. M. (2004). Hacia una educación de calidad: gestión, instrumentos y evaluación. 3ª Edición. Madrid: Narcea.

[9] Williams, Schrun, Sangrá & Guardia (s.f). Modelos de diseño instruccional. OUC, (Universitat Oberta de Catalunya). Recuperado de: http://aulavirtualkamn.wikispaces.com/file/view/2.+MODELOS+DE+DISE%C3%91O+INSTRUCCIONAL.pdf

Análisis comparativo de propuestas y experiencias en Iberoamérica que potencian el pensamiento computacional

Maira Isbeth Sarmiento Bolívar[21]

(Institución Educativa Departamental Pío XII, Pacho-Cundinamarca, Colombia)

Este documento presenta los resultados del análisis comparativo realizado a diversas propuestas alrededor de Iberoamérica que promueven el desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes relacionadas con el pensamiento computacional, vinculadas con la enseñanza de la programación o temas a fines.

Por medio de diversas estrategias de búsqueda en fuentes documentales como, actas de congreso, artículos en revistas y portales académicos, capítulos de libros, información directa en los sitios web de las propuestas, capítulos de tesis o reportes de investigación, se encontraron las propuestas que fueron analizadas a la luz de una serie de criterios descriptivos previamente definidos que permitieron considerar aspectos de interés para cada experiencia, y a su vez facilitaron la posterior síntesis y presentación de resultados.

Así mismo, se contempló si las propuestas desarrollan las características relacionadas con el pensamiento computacional tomadas como referencia, después de la revisión hecha a diversos expertos en el área educativa.

De este modo se pudo reconocer aspectos importantes de las experiencias, entre ellos los niveles y ámbitos de aplicación, junto con las herramientas y materiales utilizados en cada una de las propuestas educativas.

Palabras clave: Pensamiento computacional; propuestas educativas; enseñanza de la programación; Tecnologías de Información y la Comunicación (TIC); Iberoamérica.

Referencias

[1] Barr, V., y Stephenson, C. (2011). Bringing Computational Thinking to K-12: What is Involved and What is the Role of the Computer Science Education Community? ACM Inroads, 2(1), 48–54. Consultado: Abril 1 de 2016, desde:

[21] Candidata a Magister y Especialista en Tecnología Informática Aplicada en Educación, ambos por la Universidad Nacional de La Plata (UNLP), Argentina. Especialista en Tecnologías de Información Aplicadas en Educación, y Licenciada en Diseño Tecnológico, Universidad Pedagógica Nacional (UPN), Colombia. Docente y jefe del área de Tecnología e Informática en la Institución Educativa Departamental Pío XII, municipio de Pacho, Cundinamarca.

https://csta.acm.org/Curriculum/sub/CurrFiles/BarrStephensonInroadsArticle.pdf

[2] ISTE, y CSTA. (2011). Operational Definition of Computational Thinking. Report, 1030054. Disponible en: https://csta.acm.org/Curriculum/sub/CompThinking.html

[3] Kitchenham, B. (2004). Procedures for performing systematic reviews. Keele, UK, Keele University, 33(TR/SE-0401), 28. Disponible en: http://www.inf.ufsc.br/~aldo.vw/kitchenham.pdf

[4] Kemp, P. (2014). Computing in the national curriculum A guide for secondary teachers Computing in the. (Computing at School., Ed.). Disponible en: http://www.computingatschool.org.uk/data/uploads/cas_secondary.pdf

[5] Queiruga, C., & Fava, L. (2012). Articular Universidad Escuela: una experiencia de intervención de la Facultad de Informática de la UNLP, 71–80. Disponible en: https://jets.linti.unlp.edu.ar/uploads/docs/_articular_universidad_escuela__una_experiencia_de_intervencion_de_la_facultad_de_informatica_de_la_unlp_.pdf

[6] Sarmiento, M., Gorga, G., y Sanz, C. (2016). Análisis de experiencias y estrategias educativas con TIC para el desarrollo del pensamiento computacional en estudiantes de secundaria y primeros años de universidad en Iberoamérica (trabajo final). Universidad Nacional de La Plata, La Plata, Buenos Aires. Disponible en: http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/60186

[7] SITEAL. (2014). Informe de tendencias sociales y educativas en América Latina 2014. Siteal, 1–262. Disponible en: http://www.siteal.iipe.unesco.org/sites/default/files/siteal_informe_2014_politicas_tic.pdf

[8] Wing, J. M. (2011). Computational Thinking: What and Why? Disponible en: http://www.cs.cmu.edu/~CompThink/resources/TheLinkWing.pdf

Fomento y divulgación de saberes científicos escolares para la formación de ciudadanía

Gloria Tatiana Lugo Pabón[22]

Sandra Patrícia Roa Paipa[23]

Giovanni Andrés Salamanca Dimate[24]

(Colegio Alfonso Reyes Echandía, Colombia)

El proceso investigativo del equipo tiene por objeto evidenciar los supuestos epistémicos, metodológicos y didácticos en la constitución de un ambiente pedagógico de discusión y reflexión, partiendo de una perspectiva de ciencia no diferenciada y una visión compleja, en el campo del desarrollo de saberes científicos escolares, a través de la construcción de conocimiento y sentido, para la formación de ciudadanía; todo en el marco de la metodología cualitativa con un enfoque interpretativo y empleando la sistematización de la experiencia como un enfoque adicional de la metodología de la investigación. Este proceso se llevó a cabo en tres etapas definidas, la primera se denomina noción de realidad, seguida de una descripción y una breve explicación donde se eligen las unidades de análisis (Aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a convivir, aprender a ser), para finalmente llegar a la etapa de juicio crítico , en el que se evidencian una serie de hallazgos: la reestructuración del plan de estudios, que procura guiar en el desarrollo de habilidades, competencias y construcciones mentales que redunden en la formación de un ciudadano responsable y amigable con el ambiente; la formalización de un grupo de investigación, para la discusión y la organización de fenómenos y la construcción de explicaciones en el contexto particular de Colombia antes, durante y en el post conflicto como sustrato para formación de los ciudadanos. Finalmente se muestran los elementos para el ambiente pedagógico sus complejas relaciones, necesarias todas en la formación del ciudadano que haga frente a la realidad nacional.

Palabras claves: ciencias no diferenciadas, grupo de investigación, ambiente pedagógico, ciudadanía, saberes científicos escolares.

Referencias

[22] Licenciada en Biología UPN, Magister en Docencia de las Ciencias Naturales UPN. Grupo de Investigación METAMORFOSIS. (tatyspidert@gmail.com)

[23] Licenciada en Biología UPN, Magister en Didáctica de las Ciencias UAC. Grupo de Investigación METAMORFOSIS. (profesandrita@gmail.com)

[24] Licenciado en Biología, Magister en Docencia de las Ciencias Naturales UPN docentes del Colegio Alfonso Reyes Echandía. Grupo de Investigación METAMORFOSIS. (gasdnatural@gmail.com)

[1] Benítez Sarmiento, L. F. (2011). Sistematización de experiencias pedagógicas: Una modalidad investigativa válida para la construcción, transformación y divulgación de saberes acerca de la relación lectoescritura y valores.

[2] Candela, A. (1991). Argumentación y conocimiento científico escolar, Infancia y aprendizaje.

[3] Delors, J., Amagi, I., Carneiro, R., Chung, F., Geremek, B., Gorham, W., & Stavenhagen, R. (1997). La educación encierra un tesoro: informe para la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo Veintiuno.

[4] Driver, R. (1988). Un enfoque constructivista para el desarrollo del currículo en ciencias, investigación y experiencias didácticas.

[5] Flórez, F. (1996). La Educación encierra un tesoro, capítulo 4 Los cuatro pilares de la educación.

[6] Galeano, D. H., & Giraldo, G. N. (2002). Aprendizajes sociales y pedagogías ciudadanas. Apuntes para repensar la formación de ciudadanía en Colombia. Estudios Políticos, (21), 145-159.

[7] Lugo T. & Puerto J. (2015). Constitución de un Escenario de Enseñanza -Aprendizaje de las Ciencias Naturales desde una Perspectiva Incluyente. Bogotá, Colombia: Universidad Pedagógica Nacional. Tesis para obtener el título de Magister en Docencia de las Ciencias Naturales.

[8] Pérez, L. F. M., & Lozano, D. L. P. (2013). La emergencia de las cuestiones sociocientíficas en el enfoque CTSA. Góndola, Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias. (Bogotá, Colombia), 8(1), 23-35.

[9] Ministerio de Educación Nacional (1998). Sentido Pedagógico de los lineamientos. Serie Lineamientos Curriculares.

[10] Páramo, P. (2013). La Investigación en Ciencias Sociales. Bogotá, Colombia: Universidad Piloto de Colombia. Un espacio para la evolución.

[11] Rodrigo, M. J. (1997). La construcción del conocimiento escolar. J. Arnay (Ed.). Barcelona: Paidós.

[12] Sanmartí Puig, N., & Izquierdo Aymerich, M. (1997). Reflexiones en torno a un Modelo de Ciencia Escolar. Revista Investigación en la Escuela, (32), 51-62.

[13] Vera, P (2015). El enfoque Ciencia, Tecnología, sociedad y ambiente, una estrategia didáctica para fomentar la educación intercultural en la enseñanza secundaria Obligatoria. A Coruña.

Enseñanza de las ciencias naturales para la inclusión: un análisis bibliométrico de literatura especializada

Jhon Alexander Gallo Ramirez[25]

Jhonny Alexander Ortegón Moreno[26]

Leonardo Fabio Martínez Pérez[27]

(Universidad Pedagógica Nacional, Colombia)

La Educación Inclusiva se ha constituido en una orientación relevante en las políticas públicas. Desde la Constitución Política y la Ley General de Educación de Colombia se reglamenta este tipo de educación para toda la población, sin embargo, existen pocas experiencias que concreten estas orientaciones en la Educación en Ciencias, por esta razón, en esta ponencia se propone como objetivo realizar un análisis bibliométrico centrado en literatura especializada de Educación en Ciencias Naturales asociada a la Educación Inclusiva Especial, que contribuya a consolidar un diagnóstico inicial sobre estudios centrados en esta temática, de tal manera que se identifiquen elementos teóricos y metodológicos que favorezcan la construcción de propuestas formativas que fortalezcan este tipo de educación en los distintos niveles del sistema educativo colombiano.

Para alcanzar este objetivo, se presenta el contexto del trabajo constituido por orientaciones políticas y normativas que soportan la Educación Inclusiva. Enseguida se presentan elementos centrales del marco de referencia que tiene como intención definir conceptos fundamentales sobre Educación Especial, discapacidad y ciencia para la inclusión. La metodología usada consistió en el análisis documental de artículos publicados en revistas indexadas, memorias de eventos reconocidos, trabajos de grado y tesis de grado. En los resultados y análisis se evidencian una tendencia asociada a la categoría de discapacidad sensorial en comparación a la baja documentación encontrada para las demás categorías de análisis. Por último, se concluye la importancia en el desarrollo de procesos de formación de profesores que involucre la articulación de la Educación Especial Inclusiva a la Educación en Ciencias Naturales y en particular a la Enseñanza de la Química.

[25] Estudiante del Departamento de Química de la Universidad Pedagógica Nacional. Semillero de Investigación ALTERNACIENCIAS y miembros del Grupo de investigación ALTERNACIENCIAS. (dqu_jagallor802@pedagogica.edu.co)

[26] Estudiante del Departamento de Química de la Universidad Pedagógica Nacional. Semillero de Investigación ALTERNACIENCIAS y miembros del Grupo de investigación ALTERNACIENCIAS. (dqu_jaortegonm361@pedagogica.edu.co)

[27] Profesor del Departamento de Química de la Universidad Pedagógica Nacional. Semillero de Investigación ALTERNACIENCIAS y director del Grupo de Investigación ALTERNACIENCIAS. (lemartinez@pedagogica.edu.co)

Palabras clave: Inclusión, Educación Especial Inclusiva, Educación en Ciencias, Química inclusiva.

Referencias

[1] Aguirre, A, & Romero, A. (2015). Enseñanza de las reacciones químicas para personas con discapacidad auditiva y oyentes: una secuencia didáctica promotora de inclusión (tesis de pregrado). Universidad Pedagógica Nacional, Colombia.

[2] Arias Pinzón, A. (2014). Cuestiones más que conceptuales sobre la inclusión educativa en Colombia. Entramados: educación y sociedad, 191 - 201.

[3] Batalla, D. V. (2009). Política nacional de educação especial na perspectiva da educação inclusiva brasileira. Fundamentos en humanidades, 77 - 89.

[4] Builes, N. S. (2007). ¿Diversidad-inclusión vs transformación? El Ágora USB, 7(2), 199 - 385.

[5] Caetano FerreiraII, M. I. (2013). Educadores e a implementação de diretrizes contra desigualdades: o caso do ProJovem UrbanoI. Educaçao e Pesquisa, 39(1), 161 - 175.

[6] Camargo, E. P., & Nardi, R. (2013). Contextos comunicacionales adecuados e inadecuados para la inclusión de alumnos con discapacidad visual en clases de física moderna. Enseñanza de las Ciencias, 31(3), 155 - 175.

[7] Camargo, E. P., Nardi, R., & Vieiros, E. R. (2012). Análisis del proceso inclusivo del alumno ciego en clases de física moderna. Góndola, 7(1), 6 - 31.

[8] Carlos Duque, Cristian Merino, David Contreras. (2012). Orientaciones para el diseño de SEA para sordos mediante el uso de tecnología: dilemas y desafíos. Nuevas Ideas en Informática Educativa.

[9] Chaviano, O. G. (2008). Aplicaciones y perspectivas de los estudios métricos de la información (EMI) en la gestión de información y el conocimiento en las organizaciones. AIBDA.

[10] Cifuentes Garzón, J. E. (2016). Inclusión e identidad desde las prácticas discursivas de los estudiantes en la escuela. Revista Educación y Desarrollo Social, 10(9), 78 - 97.

[11] Constanci, K., & López, P. (2014). La autonomía como objetivo de la educación: implicaciones de la teoría de Piaget. Infancia y Aprendizaje, 3 - 32.

[12] Creppe, C. (2009). Ensino de química orgânica para deficientes visuais empregando modelo molecular (tesis de maestría). Universidade do Grande Rio, Brasil.

[13] Cruz Vadillo, R. (2014). Integración e inclusión educativa vs. integración e inclusión excluyente. Revista mexicana de investigación educativa, 19(63), 1285 - 1290.

[14] DANE. (2004). Información estadística de la discapacidad. Bogotá: DANE.

[15] Fernandes, T. (2014). Ensino de química para deficientes visuais: A importância da experimentação e dos programas computacionais para um ensino mais inclusivo (tesis de maestría). Universidad Tecnológica Federal de Paraná, Brasil.

[16] Franco, D, (2014). Aplicación de las TIC como estrategia de inclusión en la enseñanza-aprendizaje de la tabla periódica en estudiantes con baja visión (tesis de maestría). Universidad Nacional de Colombia, Colombia.

[17] Gamboa, M. (2014). Concepciones y acciones de profesores de química sobre la inclusión de estudiantes sordos al aula regular (tesis de maestría). Universidad Pedagógica Nacional, Colombia.

[18] García Gómez, L., & Aldana González, G. (2010). Cultura escolar: un elemento indispensable para comprender los procesos de inclusión educativa. Acción Pedagógica, 116 - 125.

[19] Gómez, J., & González, C. (2008). Discapacidad en Colombia: reto para la inclusión en capital humano. Bogotá: Fundación Saldarriaga Concha.

[20] Jiménez, A. (2014). Medidas para la Promoción del Empleo de Personas con Discapacidad en Iberoamérica. Madrid: Secretaría General de la OISS.

[21] Loaiza García, L. G., & Rubio Vizcaya, S. X. (2009). ¿Pedagogía de la inclusión? Una mirada hacia las prácticas educativas en personas con discapacidad. Lúdica pedagógica, 1(14), 73 - 3.

[22] Luque Parra, D. J. (2009). Las necesidades educativas especiales como necesidades básicas. Una reflexión sobre la inclusión educativa. Revista Latinoamericana de Estudios, 39(3), 201 - 223.

[23] Luque Parra, D. J., & Luque Rojas, M. J. (2015). Alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo: aspectos psicopedagógicos en un marco inclusivo. Perspectiva Educacional, 54(2), 59 - 73.

[24] Meisel Donoso, J. D., Bermeo Andrade, H. P., Saavedra Moreno, C., & Patiño Garzón, L. (2010). El éxito en la enseñanza de las ciencias basada en indagación (EBCI): Una cuestión más allá del aula de clase. Pedagogía y saberes, 32, 111 - 124.

[25] Molina, M. P. (1989). Introducción al Análisis Documental y sus Niveles: El Análisis de Contenido. B. Anabad.

[26] Neto, J. (2012). A experimentação para alunos com deficiência visual: Proposta de adaptação de experimentos de um livro didático (tesis de maestría). Universidad de Brasilia, Brasil.

[27] Orobio, J. (2013). Glosario interactivo en lengua de señas colombiana y lengua castellana: una propuesta para la enseñanza de reacciones químicas orientada a estudiantes sordos y oyentes en inclusión escolar (tesis de pregrado). Universidad Pedagógica Nacional, Colombia.

[28] Osorio, J. (2010). Material didáctico para estudiantes con discapacidad visual (tesis de pregrado). Universidad Católica Popular de Risaralda, Colombia.

[29] Parra Vallejo, A. M., Pasuy Oliva, L. J., & Flórez Villota, J. A. (2010). Atención a estudiantes con necesidades educativas diversas: clave para la construcción de Instituciones de educación superior inclusivas. Plumilla Educativa, 126 - 150.

[30] Peláez Alarcón, R. (2011). Inclusión en educación para tiempos de incertidumbre en ausencia de futuro. De la invisibilización a la visibilización. Plumilla Educativa.

[31] Pires de Camargo, E., & Nardi, R. (2013). Contextos comunicacionales adecuados e inadecuados para la inclusión de alumnos con discapacidad visual en clases de física moderna. Enseñanza de las ciencias, 31(3), 155 - 175.

[32] Regiani, A. M., & Mól, G. S. (2013). Inclusão de uma aluna cega em um curso de licenciatura em Química. Ciência & Educação, 19(1), 123 - 134.

[33] Revuelta, C. A. (2012). Cultura Científica: la ciencia como actividad creativa y de inclusión. experiencias en la facultad de ingeniería

química de la Universidad Nacional del Litoral. Fundamentos en Humanidades, 259-268.

[34] Reynaga, C., Hernández, I., Sánchez, E., Aguilera, E., López, C., Ibarguengoitia, M., & Ibáñez, J. (2014). Experiencias educativas en la enseñanza de las ciencias experimentales a niños y jóvenes con discapacidad visual. Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación.

[35] Rincón Ríos, J., & Suárez Román, R. S. (2014). Diseño y aplicación multimedia en Ciencias Naturales, para el aprendizaje de niños y niñas sordos. Asociación Colombiana de Ciencias, 111 - 122.

[36] Rodríguez de Salazar, N., García Ríos, D. P., & Jutinico Fernández, M. d. (2009). Inclusión de estudiantes sordos a la vida universitaria: Una experiencia significativa en la Universidad Pedagógica Nacional. Revista Colombiana de Educación, 54, 170 - 195

[37] Romero, J. (2012). Las tecnologías audiovisuales en los procesos de enseñanza a personas sordas y sus posibles implicaciones en la enseñanza de las Ciencias Naturales (tesis de pregrado). Universidad Pedagógica Nacional, Colombia.

[38] Sarrionandia, G. E. (2008). Inclusión y Exclusión educativa. "Voz y Quebranto". Revista Electrónica Iberoamericana Sobre Calidad Eficiencia y Cambio en Educación.

[39] Soares Pereira, L. L., Machado Benite, C. R., Caixeta Padilha, J., Mendes, M. L., Vilela Ribeiro, E. B., & Canavarro Benite, A. M. (2015). Trajetória da formação de professores de ciências para educação inclusiva em Goiás, Brasil, sob a ótica de participantes de uma rede colaborativa. Ciencia & Educação, 21(2), 473 - 491.

[40] Tam J; Vera G & R Oliveros. (2008). Tipos, Métodos y Estrategias de Investigación. Pensamiento y acción.

[41] Vilela Ribeiro, E. B., & Canavaro Benite, A. M. (2010). A educação inclusiva na percepção dos professores de Química. Ciência & Educação, 16(3), 585 - 594.

[42] Vilela Ribeiro, E. B., & Canavarro Benite, A. M. (2011). Sobre a educação inclusiva na formação de professores de Ciências: a tessitura dos currículos praticados. Acta scientiarum education, 33(2), 239 - 245.

[43] Vilela Ribeiro, E. B., & Canavarro Benite, A. M. (2013). Alfabetização científica e educação inclusiva no discurso de professores formadores de professores de ciências. Ciência & Educação, 19(3), 781 - 794.

El videojuego como aporte a la resolución de problemas aritméticos

Yorfey Alexis Toro Cortés[28]

(Universidad Tecnológica de Bolívar)

Son diversas las ventajas que se han encontrado de los videojuegos, no sólo permiten el desarrollo de habilidades motoras y cognitivas sino también influyen en las actitudes y comportamiento de las personas. El objetivo de esta ponencia es presentar los resultados de un estudio realizado sobre la influencia que genera un videojuego en la resolución de problemas aritméticos en estudiantes de grado séptimo del Liceo Hermano Miguel la Salle. La investigación realizada consistió en un estudio de corte cuantitativo en el cual se diseñó y construyó un videojuego que vinculó el modelo pedagógico de la institución y metodologías de resolución de problemas aritméticos. Para esto, se optó por utilizar un diseño cuasi-experimental con pretest y postest, en el cual se trabajó con dos grupos, en el primero se implementó el videojuego y en el segundo un recurso educativo institucional. Los resultados encontrados permitieron concluir que, aunque no hubo diferencia significativa entre los resultados del postest, el videojuego tuvo una mayor influencia que el recurso educativo institucional.

Palabras clave: Videojuego, resolución de problemas, aprendizaje significativo, TIC.

Referencias

[1] Schoenfeld, 1992) "Learning to think mathematically: Problem solving, metacognition, and sense-making in mathematics" in D. Grouws (Ed.), Handbook forResearch on Mathematics Teaching and Learning, 1992, pp. 334-370.

[2] Alfageme, P. Sánchez, "Aprendiendo habilidades con videojuegos" en Revista Comunicar vol. 19, 2002, pp. 245-261.

[3] García, "Videojuegos: Medio de Ocio, cultura popular y recurso didáctico para la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas escolares", Universidad Autónoma de Madrid, 2009

[4] B. Mainer, "El videojuego como material educativo: La odisea. Revista de comunicación y nuevas tecnologías" en revista ICONO14 vol. 7, 2006

[28] Magister en Tecnologías de la Información Aplicadas a la Educación y Licenciado en Matemáticas (Universidad Pedagógica Nacional). (alexistorocortes@gmail.com)

[5] B. Marcano, "Estimulación emocional de los videojuegos: efectos en el aprendizaje", en revista Teoría de la educación. Educación y cultura en la sociedad de la información, 2006, pp. 128-140.

[6] Gonzales, F. Blanco, "Emociones con videojuegos: Incrementando la motivación para el aprendizaje", en revista Teoría de la educación. Educación y cultura en la sociedad de la información, vol. 9, 2008, pp. 69-92.

[7] G. Polya, Como plantear y resolver problemas. México: Trillas, 1989.

[8] Grupo Imágenes, Palabras e ideas, "Videojuegos comerciales y aprendizaje escolar. Análisis de las creencias del alumnado de educación Secundaria Obligatoria". Universidad de Alcalá, 2010.

[9] J. de Zubiría, "Los Modelos Pedagógicos en Tratado de Pedagogía Conceptua". Fondo de Publicaciones Bernardo Herrera Merino, 1994.

[10] J. Pindado, "Las posibilidades de los videojuegos. Una revisión de los estudios más significativos", en revista Pixel-Bit, Revista de Medios y comunicación vol. 26, 2005, pp. 55-67.

[11] L. Llanos, "Enseñanza del álgebra y la resolución de problemas", en Revista 360º, vol. 6, 2011.

[12] MEN. "Estándares Básicos de Competencias en Lenguaje, Matemáticas, Ciencias y Ciudadanas", Bogotá, 2006.

[13] M. Díaz, A. Poblete, "Contextualizando tipos de problemas matemáticos en el aula" en Números. Revista de didáctica de las matemáticas, 2001, pp. 33-41.

[14] M. Noda, "Aspectos epistemológicos y cognitivos de la resolución de problemas de matemáticas, bien y mal definidos. Un estudio con alumnos del primer ciclo de la ESO y maestros en formación". Tesis doctoral. Universidad de la Laguna, 2000.

[15] M. Rodríguez, C. Caballero, M. Moreira (2011) "Aprendizaje significativo y formación del profesorado", en revista Aprendizagem Significativa en Revista/ Meaningful Learning Review, vol 1, 2011, pp. 58-83.

[16] P. López, "Estudio de la resolución de problemas matemáticos con alumnos recién llegados de Ecuador en Secundaria" Universidad de Barcelona, 2005.

Ambiente educativo digital personalizado y la programación de computadores en estudiantes de básica primaria

Marisol Niño Ramos[29]

(Universidad Pedagógica Nacional, Colombia)

Se establecen las bases teóricas y reflexiones sobre los ambientes educativos digitales personalizados (AEDP) en la enseñanza y aprendizaje de la programación de computadores en estudiantes de básica primaria. Para esto, se llevaron a cabo dos etapas de trabajo. La primera etapa consistió en una búsqueda bibliográfica de información en bases de datos especializadas como ScienceDirect, Web of Science, ERIC y Proquest. Posteriormente, se realiza el análisis a partir de los siguientes ejes teóricos: definición de los AEDP, modelo estudiante, modelo de dominio, modelo de adaptación y los estilos de aprendizaje y cognitivos como factor de personalización. En la segunda etapa, se presentan los resultados de una experiencia en el proceso de enseñanza en la programación de computadores en una escuela distrital (Bogotá-Colombia).

Los resultados de esta experiencia evidencian que los estudiantes con estilo cognitivo independiente de campo obtienen mejores resultados en el logro de aprendizaje en contraste con los estudiantes dependientes de campo. Finalmente, se plantean reflexiones alrededor de los AEDP y su incidencia positiva en el logro de aprendizaje de la programación de computadores en estudiantes de básica primaria con diversos estilos de aprendizaje y cognitivos.

Palabras clave: ambiente educativo digital personalizado, programación de computadores, logro de aprendizaje, estilo cognitivo y estilo de aprendizaje.

Referencias

Akbulut, Y. y Cardak C. (2012). Adaptive educational hypermedia accommodating learning styles: A content analysis of publications from 2000 to 2011. Computers & Education, 58 (2012). 835–842.

Brusilovsky, P. (1996). Methods and techniques of adaptive hypermedia. User modeling and user-adapted interaction, 6(2-3), 87-129.

Brusilovsky, P. (2001). Adaptive Hypermedia. User Modeling and User Adapted Interaction, 11 (1/2), 87-110.

De Bra, P. (1996). Teaching Hypertext and Hypermedia through the Web. Journal of Universal Computer Science, 2(12), 797-804.

[29] Secretaría de Educación del Distrito (Bogotá, Colombia). Estudiante del Doctorado Interinstitucional en Educación (Universidad Pedagógica Nacional).

Gros, B. (2015). La caída de los muros del conocimiento en la sociedad digital y las pedagogías emergentes / The fall of the walls of knowledge in the digital society and the emerging pedagogies. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información, 16(1), 58.

Kozhevnikov, M. (2007). Cognitive styles in the context of modern psychology: toward an integrated framework of cognitive style. Psychological bulletin, 133(3), 464.

Mampadi, F., Chen, S. Y., Ghinea, G., & Chen, M. P. (2011). Design of adaptive hypermedia learning systems: A cognitive style approach. Computers & Education, 56(4), 1003-1011.

Messick, S. (1976). Personality consistencies in cognition and creativity. In S. Messick (Ed.), Individuality in learning (pp. 4–23). San Francisco: Jossey-Bass.

Prieto, M. (2006). Tesis doctoral: METHADIS: metodología para el diseño de sistemas hipermedia adaptativos para el aprendizaje, basada en estilos de aprendizaje y estilos cognitivos. Universidad de Salamanca.

Triantafillou, E., Pomportsis, A., y Demetriadis, S. (2003). The design and the formative evaluation of an adaptive educational system based on cognitive styles. Computers & Education, 41, 87–103.

Búsqueda de información en un ambiente b-learning: el caso de los estudiantes de grado cuarto de primaria del Colegio Teresita de Lisieux

Macllory Lorena Ruiz Núñez[30]

(Universidad Pedagógica Nacional, Colombia)

Este trabajo investigativo presenta el desarrollo de una propuesta b-learning enfocada hacia el fortalecimiento de la capacidad de búsqueda de información, que forma parte de la habilidad de manejo de información, dirigida a estudiantes de grado cuarto de primaria del Colegio Teresita de Lisieux, como aporte para un mejor desempeño académico.

Para evidenciar el nivel alcanzado, se toman como referentes el instrumento EMHCoST (Escalas de Medición de Habilidades Cognitivas, Sociales y Tecnológicas) para niños de 9 a 12, y el modelo de alfabetización informacional Gavilán 2.0, con lo que se da cuenta del fortalecimiento o no de la capacidad de búsqueda de información.

Desde un enfoque cualitativo, se realiza un estudio de caso con estudiantes de cuarto grado del Colegio Teresita de Lisieux. Se partió de un estudió de las características institucionales, pedagógicas y curriculares, como contexto para la implementación de un ambiente b-learning. Luego se analizó el fortalecimiento de la capacidad de manejo de información, como parte de la habilidad de manejo de información.

Desde lo educativo, el presente trabajo se apoya en el Modelo Gavilán 2.0 para el desarrollo de habilidades para manejar información, presentado por la Fundación Gabriel Piedrahita, con plantillas de búsqueda de información y evaluación.

Para la implementación de la unidad, primero se realiza una propuesta tecnopedagógica; luego, se procede a un análisis desde indicadores en los que se observan los patrones de comparación para la búsqueda de información de los estudiantes; y por último, se aborda la discusión de resultados e interpretación de la información alrededor del fortalecimiento de capacidad de búsqueda de como parte de la habilidad para el manejo de información.

Se evidencian algunos aspectos de difícil cuantificación relacionados con el uso de la plataforma, un ejemplo de ello es el uso de lenguaje escrito en un ambiente en línea, lo que dificultó a los estudiantes la expresión de dudas

[30] Licenciada en Diseño Tecnológico (Bogotá- Colombia). Integrante del Semillero de Investigación KENTA. Docente del Colegio Teresita de Lisieux, área de tecnología e informática. (macllorylorenaruiznunez@gmail.com)

relacionadas al uso de los recursos implementados en la plataforma, se debe tener en cuenta que es el primer acercamiento a la plataforma.

Fue posible incrementar la interacción del grupo, al contarse con un medio alternativo al aula de clase, que brindó mayor libertad de participación e interacción respecto a las actividades y acceso a la plataforma, ritmo particular de trabajo y las didácticas en estos procesos digitales que permiten.

Palabras clave: Búsqueda, capacidad, habilidad, información, modelo Gavilán 2.0.

Referencias

[1] Alemany, D. (2007). Blended learning: modelo virtual –presencial de aprendizaje y su aplicación en entornos educativos. Actas del I Congreso Internacional Escuela y TIC. Disponible en: http://www.dgde.ua.es/congresotic/public_doc/pdf/31972.pdf

[2] Bawden, D. (2002). Revisión de los conceptos de alfabetización informacional y alfabetización digital. In Anales de documentación (Vol. 5, pp.361-408). Disponible en: http://revistas.um.es/analesdoc/article/view/2261/2251

[3] Cabero, J. y Llorente, M. (2007). La interacción en el aprendizaje en red: uso de herramientas, elementos de análisis y posibilidades educativas. Ried: Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, pp. 97-123

[4] Coll, C. (1993): Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento. Editorial Piados, Barcelona. Gardner, H. (1995): Estructuras de la mente. La teoría de las inteligencias múltiples. Editorial Fondo de Cultura Económica, México.

[5] Coll, C. (2004). Psicología de la educación y prácticas educativas mediadas por las tecnologías de la información y la comunicación: una mirada constructivista. Revista Electrónica Sinéctica, núm. 25, agosto-enero, 2004, pp. 1-24 Instituto Tecnológico y de Estudios Superior, disponible en: http://virtualeduca.org/ifd/pdf/cesar-coll-separata.pdf

[6] Coll, C. y Monereo, C. (Eds.) (2008). Psicología de la educación virtual: aprender y enseñar con las tecnologías de información y la comunicación. Madrid: Morata.

[7] Coll, C., Mauri, T., & Onrubia, J. (2008). El análisis de los procesos de enseñanza y aprendizaje mediados por las TIC: una perspectiva constructivista. En: Cómo valorar la calidad de la enseñanza basada en las TIC, 47-60.

[8] Churches, A. (2009). Taxonomía de Bloom para la era digital. Eduteka. Disponible en: http://uvsfajardo.sld.cu/sites/uvsfajardo.sld.cu/files/taxonomia_de_bloom_ para_la_era_digital.pdf

[9] Echeverri B., C. (2012). Análisis de la interactividad generada en un entorno e-learning en el desarrollo de una unidad didáctica. Revista de Investigación Educativa de la Escuela de Graduados en Educación, 3(5), 20-26. Disponible en:

[10] http://rieege.tecvirtual.mx/index.php/rieege/article/viewFile/38/32

[11] EDUTEKA (2003). Fundación Gabriel Piedrahita Uribe: Disponible en: http://inmersioneducativa.blogspot.com.co/2007/02/fundacin-gabriel-piedrahita-uribe.html

[12] García, C. (2014). Criterios de idoneidad didáctica como guía para la enseñanza y el aprendizaje del valor absoluto en el primer ciclo de nivel universitario. Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima- Perú.

[13] González, L. F. & Sánchez M., B. (2007). Modelo Gavilán, propuesta para el desarrollo de la Competencia para Manejar Información(CMI). Disponible en: http://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/ModeloGavilan.pdf

[14] Gómez, J. E. (2016). Las TIC como puente cognitivo en el triángulo didáctico. Miradas (Pereira), 1(14). Disponible en: http://revistas.utp.edu.co/index.php/miradas/article/viewFile/15581/10011

[15] López, F. (2016). Estilos de aprendizaje en el área de lengua y literatura (Doctoral dissertation, Ecuador-PUCESE-Maestría en Ciencias de la Educación). Disponible en: https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/808/1/LOPEZ%20 BARGAS%20FANNY%20ERNESTINA.pdf

[16] López, Á. (2012). Aprendizaje, competencias y TIC. Aprendizaje basado en competencias. México: Editorial Pearson.

[17] Marín, J. (2011). La interactividad en la enseñanza y el aprendizaje de búsqueda de información electrónica, en un ambiente bimodal (Master's thesis, Pereira: Universidad Tecnológica de Pereira). Disponible en: http://repositorio.utp.edu.co/dspace/handle/11059/2620

[18] Merriam, S. (1988). Case Study research in education. A Qualitative Approach. San Francisco: Jossey – Bass.

[19] Monereo, C. & Fuentes, M. (2008). La enseñanza y el aprendizaje de estrategias de búsqueda y selección de la información en entorno

virtuales. En: Psicología de la educación virtual. Madrid: Morata, pp. 386-408.

[20] Rial S., A. (2007). Diseño curricular por competencias: el reto de la evaluación. Disponible en: http://dugi-doc.udg.edu/bitstream/handle/10256/819/AntonioRial.pdf?sequence=1

[21] Santiago, J.; González, M.; Barrientos, S. (2014). Reporte de investigación: Línea base de habilidades cognitivas y tecnológicas que desarrollan los niños de 5 y 6 grado de primaria con el uso de la computadora portátil. En: http://www.crfdies.edu.mx/sitiov2/documentos/linea-base-informe.pdf

[22] Uribe, Alejandro Ponencia: El proyecto INFOLIT Global y su importancia para las instituciones bibliotecarias y educativas de Colombia para la enseñanza-aprendizaje de competencias informacionales -Alfabetización Informacional, Bogotá 2015

[23] Uribe Tirado Alejandro. La alfabetización informacional en Iberoamérica, universidad de Antioquia, Escuela Interamericana de Bibliotecología.2010. Disponible en: http://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/2568/1/UribeAlejandro_alfabetizacioninformacionaliberoamerica.pdf

[24] Yin, R. (1994). Case Study Research. Design and Methods. London: SAGE

El aprendizaje cooperativo en un ambiente b-learning para el abordaje gnoseológico de contenidos de la asignatura de Física, en estudiantes de grado séptimo del Colegio Nuevo Horizonte IED J.T.

Edgar Arturo Lozano[31]

(Universidad Pedagógica Nacional, Colombia)

Esta investigación se orienta hacia la formalización y documentación de una propuesta que permita caracterizar dos componentes del Aprendizaje Cooperativo (la interdependencia positiva y la responsabilidad individual) en su mediación con un ambiente b-learning hacia el abordaje gnoseológico de un contenido de la asignatura de física que esté proyectado en el plan de estudios del Colegio Nuevo Horizonte IED (la acústica) para el grado séptimo.

Palabras clave: b-learning, acústica, aprendizaje cooperativo.

Referencias

[1] Atxurra, C., Villardón, L., & Calvete, E. (2015). Diseño y validación de la Escala de Aplicación del Aprendizaje Cooperativo (CLAS). Revista de Psicodidática, 2(20), 339-357.

[2] Fernández, J., Cecchini, J., Méndez, A., Méndez, D., & Prieto, J. (2017). Diseño y validación de un cuestionario de medición del aprendizaje cooperativo en contextos educativos. Anales de Psicología, 33(3), 680-688.

[3] Ferreiro Gravié, R. (2000). El ABC del Aprendizaje Cooperativo: Trabajo en equipo para enseñar y aprender. México: Trillas.

[4] Flores, P. (1996). Creencias y concepciones de los futuros profesores sobre las matemáticas, su enseñanza y aprendizaje. Uno: Revista de Didáctica de las Matemáticas, 8, 103-112.

[5] Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. d. (2014). Metodología de la investigación (6 ed.). México: McGraw-Hill Education.

[6] Johnson, D., & Johnson, R. &. (1994). Los nuevos círculos del aprendizaje: La cooperación en el aula y en la escuela. Argentina: Aique.

[7] Johnson, D., & Johnson, R. (1999). Aprender juntos y solos: Aprendizaje Cooperativo e Individualista. Argentina: Aique.

[31] Estudiante de la Maestría en Educación de la Universidad Pedagógica Nacional. Miembro del Semillero de Investigación KENTA. (mr_eala@yahoo.com)

[8] Johnson, D., Johnson, R., & Holubec, E. (1994). El aprendizaje cooperativo en el aula. Argentina: Paidós.

[9] Llamazares, A. (2014). Algunas reflexiones en torno al blended learning. Revista de investigaciones y experiencias en Ciencias de la Educación, 63-70.

[10] Oliveros, S. (julio-diciembre de 2013). Enfoque gnoseológico en la enseñanza y aprendizaje de la física a nivel de la educación universitaria. Ciencias de la Educación, 23(42), 157-169.

[11] Pujolàs Maset, P. (2002). El Aprendizaje Cooperativo. Algunas propuestas para organizar de forma cooperativa el aprendizaje en el aula. (U. d. Vic, Ed.) España.

[12] Rueda, R. (enero-abril de 2012). Educación y cibercultura en clave subjetiva: retos para re(pensar) la escuela hoy. Revista de Educación y Pedagogía, 24(62), 157-171.

E depois? Acaba um projeto, vêm mais dois e... "Agora só me falta aprender a ler e a escrever!"

Maria Aguilar Mendonça de Lima[32]

Inês Teixeira Ribeiros[33]

Celeste Rosa[34]

(Instituto Superior das Ciências Educativas, Portugal)

Problemática: As crianças evidenciavam fragilidades quer na comunicação quer na exposição oral das suas ideias. Questões de investigação: 1) como é que a Metodologia do Trabalho por Projeto potência a emergência da leitura e da escrita, num grupo de crianças em educação pré-escolar? 2) de que forma cada fase do Projeto pode promover a emergência da leitura e da escrita? Metodologia de Trabalho por Projeto: "É uma metodologia assumida em grupo que pressupõe uma grande implicação de todos os participantes. Envolve trabalho de pesquisa no terreno, tempo de planificação e intervenção com a finalidade de responder a problemas considerados de interesse para o grupo e com enfoque social" (Leite, Malpique & Santos, 1989). Resultados: 1) A construção cooperada da revista permitiu a aquisição/consolidação de aprendizagens, 2) Consciência Lexical, 3) Consciência Fonológica (Divisão silábica, Identificação/produção de rimas)), 4) Emergência da Literacia, 5) Contributo das TIC para a emergência da literacia.

Palavras-chave: Escrever, léxico, fonológico, literacia.

Referências

[1] Freitas, M.J., Alves, D. & Costa, T. (2007). O Conhecimento da Língua: Desenvolver a Consciência Fonológica. Ministério de Educação: Direção Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.

[2] Katz, L. G. e Chard, S. (2009). A Abordagem por Projetos na Educação de Infância. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

[3] Leite, E., Malpique, M & Santos, M.R. (1989). Trabalho de Projeto: aprender por projetos centrados em problemas. Porto: Porto Editora – Edições Afrontamento.

[32] (marialima1992@gmail.com)
[33] (it.ribeiros@vodafone.pt)
[34] (crosa6@hotmail.com)

[4] Mata, L. (2008). A Descoberta da Escrita – Textos de Apoio para Educadores de Infância. Lisboa: Direção Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular – Ministério da Educação.

[5] Silva, I., Marques, L., Mata, L. & Rosa, M. (2016). Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar. Lisboa: Ministério de Educação/Direção Geral da Educação.

[6] Sim-Sim, I., Silva, A. C. & Nunes, C. (2008). Linguagem e Comunicação no Jardim-de-Infância – Textos de Apoio para Educadores de Infância. Lisboa: Ministério da Educação – Direção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.

A área das ciências: contributos para as aprendizagens em ciências de crianças de jardim de infância

Catarina Ferreirinha[35]

Celeste Rosa[36]

(Instituto Superior de Ciências Educativas, Portugal)

Com esta pesquisa pretendemos: 1) compreender os contributos de uma área das ciências para as aprendizagens científicas de crianças que frequentam jardim de infância. 2) analisar como é que essa área promove o desenvolvimento das capacidades investigativas de observação e registo.

A investigação em Portugal tem evidenciado que a educação em ciências ainda não faz parte do currículo a desenvolver com todas as crianças de jardim de infância (Pereira, S., 2012; Santos, M., Gaspar, M. & Santos, S., 2014; Rosa, C., 2002). Esta investigação tem apontado razões para que esta abordagem não seja uma realidade na maioria das salas de Jardim de infância. Tais razões prendem-se com a escassa preparação científica e pedagógica de algumas educadoras, a falta de recursos didáticos e, ainda, o facto de as educadoras não valorizarem esta área e considerarem as crianças imaturas para estas aprendizagens.

Palavras-chave: aprendizagens em ciências, jardim de infância, pedagogia, didático.

Referências

[1] Afonso, M. (2008). A educação científica no 1º Ciclo do Ensino Básico. Porto: Porto Editora.

[2] Pereira, S. (2012). Educação em ciências em contextos pré-escolar - Estratégias didáticas para o desenvolvimento de competências. Tese de Doutoramento: Universidade de Aveiro.

[3] Ponte, J. (2002). Investigar a nossa própria prática. In GTI, refletir e investigar sobre a prática profissional (pp. 5-28). Lisboa: APM.

[4] Reis, P. (2008). Investigar e Descobrir - Atividades para a Educação em Ciência nas Primeiras Idades. Chamusca: Edições Cosmos.

[35] (catarinaferreirinha91@gmail.com)
[36] (crosa6@hotmail.com)

[5] Santos, M., Gaspar, M., & Santos, S. (2014). A Ciência na Educação Pré-Escolar. Lisboa: Fundação Francisco Manuel dos Santos.

As educadoras de infância e as ciências: percursos de formação e práticas pedagógicas

Celeste Rosa[37]

Margarida Afonso[38]

(Instituto Superior de Ciências Educativas, Portugal)

Com o objetivo de conhecer a formação científica e pedagógica em ciências de educadoras de infância, caracterizou-se: 1) o percurso profissional e o desenvolvimento profissional de três educadoras. 2) as suas práticas pedagógicas - modo como organizam o contexto de ensino e à aprendizagem das ciências. As práticas pedagógicas foram analisadas em termos de: 1) Empenhamento - nas dimensões: sensibilidade, estimulação e autonomia. 2) Envolvimento - compreender se as educadoras de infância nas suas práticas pedagógicas identificam sinais de envolvimento nas crianças.

Pesquisa realizada no âmbito das ciências na educação de Infância evidencia que a educação em ciências não acontece de modo intencional e sistemático na maioria das salas de jardim de infância (Rosa, 2002; Peixoto, 2005; Pereira, 2012; Santos, Gaspar, & Santos, 2014). Esta menor capacidade dos educadores de infância para abordar ciências pode estar relacionada com a sua formação inicial e contínua.

Pesquisa de natureza descritiva e interpretativa que procura-se conhecer: as realidades da educação em ciências com crianças pequenas; os pontos de vista das educadoras de infância.

Algumas conclusões: 1) as educadoras de Infância apresentam percursos profissionais distintos. Porém, todas iniciaram a profissão na rede privada, sendo o percurso profissional caraterizado por várias etapas. São comuns a todas as educadoras as etapas sobrevivência na profissão e a Gestão de mudanças: tensões e transições. 2) no que respeita à formação inicial, as educadoras de infância consideram que não as habilitou para desenvolver ciências com as crianças. Os planos de estudos dos cursos que frequentaram não contemplavam áreas curriculares que as prepararam para o que desenvolver, nem como desenvolver ciências com crianças pequenas. 3) no que concerne à formação contínua, têm frequentado várias ações de formação, mas apenas uma educadora frequentou uma formação em ciências. Salientam a necessidade de formação em ciências dirigida a educadores de infância.

Palavras-chave: Sensibilidade, estimulação, autonomia, práticas pedagógicas.

[37] (crosa6@hotmail.com)

[38] (margarida.afonso@ipcb.pt)

Referências

[1] Afonso, M. (2008). A educação científica no 1º ciclo do ensino Básico: Das teorias às práticas. Porto: Porto Editora.

[2] Day, C.& Gu, Q (2015). Educadores Resilientes, Escuelas Resilientes: Construir y sostener la calidad educativa en tiempos difíciles. Madrid: Narcea Ediciones.

[3] Eshach, H. (2006). Science literacy in primary schools and pre-schools. Dordrecht: Springer.

[4] Fumagalli, L. (1998). O ensino das ciências naturais ao nível fundamental da educação formal: argumentos a seu favor. In H. Weissman (Org.), Didáctica das Ciências Naturais. Contribuições e reflexões. (pp. 13-29). Porto Alegre: Artmed.

[5] Katz, L. (1994). Stages of preschool teachers. Elementary School Journal, 73, 50-54.

[6] Laevers, F. (1994). The innovative project experiential education and the definition of quality in education. In F. Laevers (Ed.), Defining and assessing quality in early childhood education (159-172). Leuven: Leuven University Press.

[7] Peixoto, A, M. (2002). As ciências Físicas e as atividades laboratoriais na Educação pré-Escolar: diagnóstico e impacto de um programa de formação de Educadores de infância. Tese de Doutoramento. Universidade do Minho: Instituto de Educação e Psicologia.

[8] Pereira. S. (2012). Educação em Ciências em Contexto Pré-Escolar. Tese de Doutoramento. Universidade de Aveiro.

[9] Portugal, G., & Laevers, F. (2010). Avaliação em educação pré-escolar: Sistema de acompanhamento das crianças. Porto: Porto Editora.

[10] Rosa, C. (2002). Atividades em ciências no jardim de infância: Estudo sobre o desenvolvimento profissional dos Educadores de infância. Tese de Mestrado. Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa.

[11] Santos, L; Gaspar, F. & Santos, S. (2014). A ciência na Educação Pré-Escolar. A promoção da Literacía científica em jardim de infância em Portugal. Lisboa: Fundação Francisco Manuel dos Santos.

Enseñanza de la educación ambiental en espacios no convencionales

Alejandra Sánchez Escobar[39]

(Universidad Pedagógica Nacional, Colombia)

El presente proyecto investigativo surge de la práctica docente realiza en IPN, en el marco de la línea de investigación Biodidáctica y recursos educativos adscrita al grupo de investigación Estudios en la enseñanza de la biología. Dicha práctica investigativa articuló el enfoque de educación ambiental de la institución educativa con la búsqueda de espacios alternativos que favorecieran la construcción de conocimientos biológicos en la básica media.

El objetivo general es indagar sobre los conocimientos, las prácticas y los saberes de los estudiantes frente a los espacios no convencionales como lugares que proveen conocimientos biológicos importantes para la enseñanza de la educación ambiental. Como objetivos específicos se plantean: 1) Reconocer los aspectos biológicos que se puede observar en espacios no convencionales y que sirven como base para la enseñanza de la educación ambiental. 2) Indagar sobre las concepciones que tienen los estudiantes sobre los espacios no convencionales y su importancia en el medio ambiente. 3) Relacionar mediante el diálogo e intercambio los conocimientos de los estudiantes en cuanto educación ambiental y los espacios no convencionales como espacios para la enseñanza.

Palabras clave: espacios no convencionales, pensamiento del profesor, educación ambiental, biología y su enseñanza.

Referencias

[1] de Souza Bonfim, C. (2014). Educación ambiental para la preservación de la vida. Revista Scielo, 233-243.

[2] Eschenhagen, M. (2008). Aproximaciones al pensamiento ambiental de Enrique Leff: un desafío y una aventura que enriquece el sentido de la vida. Recuperado el 07 de 09 de 2017, de oraloteca.unimagdalena.edu.co/.../Aproximaciones-al-pensamiento-ambiental-de-Enri...

[3] Flores, R. (2011). Diálogos entre la pedagogía y la educación ambiental. Revista Educación y Desarrollo Social, 95-107.

[4] Secretaría del Medio ambiente (SEDEMA). (s.f). Educación ambiental. Recuperado el 06 de 09 de 2017, de

[39] Biodidáctica y recursos educativos. (dbi_jasancheze843@pedagogica.edu.co)

http://data.sedema.cdmx.gob.mx/educacionambiental/index.php/educacion-ambiental/que-es-educacion-ambiental

[5] Trujillo, L. (2015). Licenciados en biología pensando, actuando y reflexionando en y para contextos educativos no convencionales de Bogotá D.C. Bogotá.

[6] Unión de científicos comprometidos con la sociedad. (s.f). Enrique Leff Zimmerman. Recuperado el 07 de 09 de 2017, de https://www.uccs.mx/expertos/sustentabilidad/enrique-leff-zimmerman.html

The relationship between higher education and work

Teresa Francés Pole-Baker Gouveia[40]

(ISCE Douro, Portugal)

Higher education is expected to lead to growth in the knowledge economy. However, graduates have high rates of unemployment in Portugal.

Partial explanation: the low-skill economy, low level of education of entrepreneurs and low levels of investment in research & development, and Portugal's position on the semi-periphery of the global economy.

However, education and the world of work also have a cultural and historical context. This work explores the possible relationship between the social and economic contexts through a study of graduate values.

Some conclusions: Graduates were focused on credentials and the utilitarian value of higher education rather than critical thinking, creativity and developing knowledge for its own sake.

By focusing on the perceived value of higher education in the labour market, students undervalue opportunities to develop personally, intellectually and culturally in higher education.

As graduates, they may only feel that their education was worth while if they can apply their knowledge and skills, or if it has value as a credential.

Keywords: higher education, human capital, learning.

References

[1] Avis, J.; Bloomer, M.; Esland, G.; Gleeson, D.; Hodkinson, P. (1996). Knowledge and Nationhood, Cassell Education, London.

[2] Barnett, R. (1990). The idea of Higher Education. The Society for Research into Higher Education, Open University Press.

[3] Becher, T. and Trowler, P. (2001). Academic Tribes and Territories: second edition Buckingham, Open University Press.

[4] Becker G. S. (1964, 1993), 3rd ed. Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education. Chicago, University of Chicago Press.

[40] (theresa.Pole-Baker@iscedouro.pt)

[5] Becker W. E. and Lewis D.R. (1992). Higher Education and Economic Growth. Springer, Dordrecht, The Netherlands.

[6] Becker, G. S. (1975). Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education. Second Edition. Princeton University Press.

[7] Bloomer, M. (1997). Curriculum Making in Post-16 Education: The Social Conditions of Studentship Routledge.

[8] Bourdieu, P. (1986). The Forms of Capital, in Halsey, A. H; Lauder, H; Brown, P; Wells, S. (1997) Education: Culture, Economy, Society Oxford University Press.

[9] Brinkley, I and Fauth, R. (2006). Efficiency and labour market polarisation Knowledge economy programme report. The Work Foundation, London.

[10] Brown, P.; Green, A. and Lauder, H. (2001). High Skills: Globalization, Competitiveness and Skill Formation, Oxford University Press

[11] Brown, P. and Hesketh, A. (2004). The mismanagement of talent. Employability and jobs in the knowledge economy, Oxford: Oxford University Press

[12] Cameron KS.; Quinn RE (1999). Diagnosing and changing organizational culture: Based on the Competing Values Framework. Reading, MA: Addison-Wesley.

[13] Finegold, D. and Soskice, D. (1988). The Failure of Training in Britain in, Esland, G. (1990) Educated Labour The Open University.

[14] Gouveia, T Pole Baker. (2010). Students' views of higher education in their transitions to work in Portugal, PhD thesis available at http://eprints.ioe.ac.uk/6514/

[15] Hodkinson, P; Sparkes, A; & Hodkinson, H. (1996). Triumphs and Tears: Young People, Markets and the Transition from School to Work. London: David Fulton http://ec.europa.eu/eurostat

[16] Martins, P. (2012). Cultura Organizacional em Contexto de Mudança, https://repositorio.iscte-iul.pt/handle/10071/4658

[17] McMahon, W.W., (2009). Higher learning, greater good: The private and social benefits of higher education. JHU Press.

[18] Romer, P. (1990). Endogenous technological change, Journal of Political Economy, 985.

[19] Schleicher, A. (2006). The Lisbon Council Policy Brief: The economics of knowledge: why education is key for Europe's success. The Lisbon Council, Brussels

[20] Schomburg H. and Teichler, U. (2006). Higher education dynamics 15: Higher education and graduate employment in Europe; results from graduate surveys from twelve countries, The Netherlands: Springer, Dordrecht, The Netherlands.

[21] Schultz, T. W. (1963). The Economic Value of Education New York: Columbia University Press.

[22] Scott, P. (1995). The Meanings of Mass Higher Education Open University Press

[23] Wolf, A. (2002). Does Education Matter? Myths about Education and Economic Growth Penguin Books

Representación de la familia clase media baja en las series de comedia estadounidenses: Malcolm el del en medio

Iván Andrés Pacanchique Patiño[41]

(Universidad Pedagógica Nacional, Colombia)

La familia ha sido y es uno de los temas centrales utilizados por el entretenimiento a través de los medios masivos de comunicación. Ésta, como grupo social característico, posibilita un amplio campo de problemas a tratar con relación a la vida cotidiana (economía, política, cultura, etc.). Explorando estas problemáticas, se han llevado a cabo diferentes estrategias de representación de la familia, lo que me lleva al siguiente punto central de esta investigación en el marco del Semillero Mimesis: me propongo caracterizar dichas estrategias de representación de la familia en series de televisión estadounidenses, en especial la manera en que producen y ponen en circulación ciertos estereotipos de familias, mediante los cuales se construyen categorías de clasificación socioeconómica. En una primera aproximación me centraré en el análisis de estos asuntos en la serie "Malcom el de en medio".

Para llevar a cabo dicho proceso investigativo en correspondencia a dicha problemática, se propone el análisis de la serie estadounidense Malcolm el de en medio (2000) como una de las tantas series de comedia transmitidas inclusive a nivel mundial, en la que se propone la representación de una familia tipo clase media baja en sus actividades de la vida cotidiana. Por ende, mediante ejercicios de observación, han sido notorios diferentes tipos de estrategias utilizadas para su representación, que son recurrentes en muchas otras series -incluyendo también series animadas-. Los fenómenos que aparecen en primer plano son los siguientes: las personalidades que caracterizan tipos de personajes, los comportamientos más característicos de los personajes, los roles sociales y familiares y los diferentes escenarios en los que estos discurren, y que permiten explorar las contradicciones sociales y económicas en las que se debaten los personajes y la familia toda.

Palabras clave: Series, comedia, Familia tipo clase media baja, representación, imaginarios, estereotipos.

Referencias

[1] Bourriaud, N. (2007). Postproducción. Buenos Aires. Adriana Hidalgo editora.

[41] Bachiller Institución educativa Carlos Pizarro Leongómez. Actualmente: cuarto semestre en la Licenciatura en Artes Visuales (Universidad Pedagógica Nacional). (iapacanchiquep@upn.edu.co – pacanchiquepatino@gmail.com)

[2] Carrión, J. (2014). Teleshakespeare: las series en serio. Buenos Aires, Interzona.

[3] Galán, E, (2006). Personajes, estereotipos y representaciones sociales. Una propuesta de estudio y de análisis de la ficción televisiva. Universidad Carlos III de Madrid.

[4] Valdivia, C. (2008). La familia: concepto y nuevos modelos. Universidad de Deusto.

PONENCIAS (EXPERIENCIAS SIGNIFICATIVAS)

Soberanía digital: el despliegue de una red inalámbrica comunitaria en el barrio Villa del Río (Bogotá)

Leonardo Gonzalo Taborda Ángel[42]

John Alexander Rojas Montero[43]

(Universidad Pedagógica Nacional)

Las Redes Inalámbricas Libres Comunitarias (RILC) son escenarios para el ejercicio de la soberanía digital a la que tienen derecho diversas comunidades, ante las carencias y espacios no cubiertos por la vastedad y complejidad de Internet. Así, una comunidad, sus habitantes, moradores, ocupantes o ciudadanos, pasan de ser únicamente consumidores de contenidos digitales, lejanos y deslocalizados, a productores y constructores de troncales de información digital generada en el ámbito local por necesidades como ambientes educativos para la formación en línea, el registro de la memoria histórica, el monitoreo del medio ambiente, la divulgación a través de una radio local, la comunicación ilimitada con telefonía IP o la vigilancia ante riesgos de seguridad comunitaria.

Dentro de este panorama surge una alianza entre Network Bogotá, diversas Juntas de Acción Comunal y el Semillero de Investigación KENTA de la Universidad Pedagógica Nacional, que promueve el conocimiento y la construcción de RILC, que favorezcan la participación y el empoderamiento comunitario, a partir de la comprensión de cómo funciona, cómo se construye, cómo se regula, quién la regula, así como las amenazas provocadas por seguimientos ilegales, intrusión o violación de privacidad.

Particularmente, esta ponencia quiere dar cuenta del proceso de despliegue de la Red Inalámbrica Comunitaria del Barrio Villa del Río en la ciudad de Bogotá, en la que se unieron diversos actores: autoridades locales civiles, habitantes del sector, comerciantes y Policía, cada uno con una perspectiva diferente del trabajo comunitario y de las necesidades locales en materia TIC, experiencia que ha permitido valorar aciertos, desaciertos, procesos organizacionales, pedagógicos y técnicos durante su implementación.

[42] Licenciado en Español y Lenguas Extranjeras: Inglés y Francés (Universidad Pedagógica Nacional). Miembro del Semillero de Investigación KENTA (Universidad Pedagógica Nacional). Integrante de Network Bogotá (https://networkbogota.org/). (leonardotaborda@networkbogota.org)

[43] Docente investigador del Departamento de Tecnología (Universidad Pedagógica Nacional). Líder del Grupo de Investigación KENTA (http://www.grupokenta.co/). Líder del Semillero de Investigación KENTA. (jarojas@pedagogica.edu.co)

Palabras clave: Redes Inalámbricas Libres Comunitarias, Redes Inalámbricas en Malla, Redes Mesh, Soberanía Digital, Pedagogía, Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Referencias

[1] Antoniadis, P. (2017). Local networks for local interactions: Four reasons why and a way forward. Firstmonday.org. Disponible en: http://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/7123/5661

[2] Antoniadis, P., Apostol, I., Smyth, M., Gaved, M., & Unteidig, A. (2015). DIY networking as a facilitator for interdisciplinary research on the hybrid city. En Hybrid City Conference (pp. 65-72). Atenas. Disponible en: http://nethood.org/publications/antoniadis_et_al_DIYnetworking_HybridCity2015.pdf

[3] Barahona L., B. E., Hernández V., M. A., & Pérez I., E. F. (2016). Diagnóstico y alternativa de solución sobre la aplicación de la Normativa del Ministerio de Educación, en la enseñanza de Linux Max con Libreoffice, en las Aulas Informáticas de las Instituciones Educativas de la ciudad de San Vicente (Doctoral dissertation, Universidad de El Salvador). Disponible en: http://ri.ues.edu.sv/11840/1/DOCUMENTO%20FINAL.pdf

[4] Bárcena Gómez, A. (2015). Macrofilosofía del Capitalismo (Tesis Doctoral). Universidad de Barcelona. Disponible en: http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/67752/1/ABG_TESIS.pdf

[5] Bedón A., J. L. (2015). Uso de datos personales y de navegación, subsunción de flujos de conocimientos producidos colaborativamente y privacidad de los usuarios de Facebook (Master's thesis, Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador). Disponible en: http://repositorionew.uasb.edu.ec/bitstream/10644/5325/1/T2068-MC-Bedon-Uso%20de%20datos.pdf

[6] Feres, M. V. C. & de Oliveira, J. V. (2016). Softwares livres e governo: um filete de água no moinho digital/free software and government: a feeble trickle of water in the digital mill. Revista Quaestio Iuris, 9(2), 620-636. Disponible en: http://www.e-publicacoes_teste.uerj.br/index.php/quaestioiuris/article/viewFile/18174/16214

[7] Network Bogotá. (2017). Laboratorio 2.6 KM Guadalupe – Centro Bogotá – Wiki Network Bogotá. Disponible en: http://wiki.networkbogota.org/index.php/Laboratorio_2.6_KM_Guadalupe_-_Centro_Bogot%C3%A1

[8] Neumann, A., López, E., & Navarro, L. (2012). An evaluation of BMX6 for Community Networks. Disponible en: http://dsg.ac.upc.edu/sites/default/files/1569632801.pdf

[9] Pires, H. F. (2014). O Controle da Governança da Internet: A rearticulação do discurso nas redes sociais. Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales, 18. Disponible en: http://revistes.ub.edu/index.php/ScriptaNova/article/view/15042

[10] Rivera E., C. A. (2017). Elaboración de un concepto de soberanía digital en base al estudio de los casos de Julián Assange y Edward Snowden (Master's thesis, Quito/IAEN/2017). Disponible en: http://repositorio.iaen.edu.ec/bitstream/24000/4622/1/TESIS%20DE%20MAESTRIA%20EN%20RELACIONES%20INTERNACIONALES.%20CARLOS%20RIVERA.pdf

[11] Tiboni, A. C. (2014). Software livre como política de governo. Disponible en: https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/127438/000968919.pdf?sequence=1

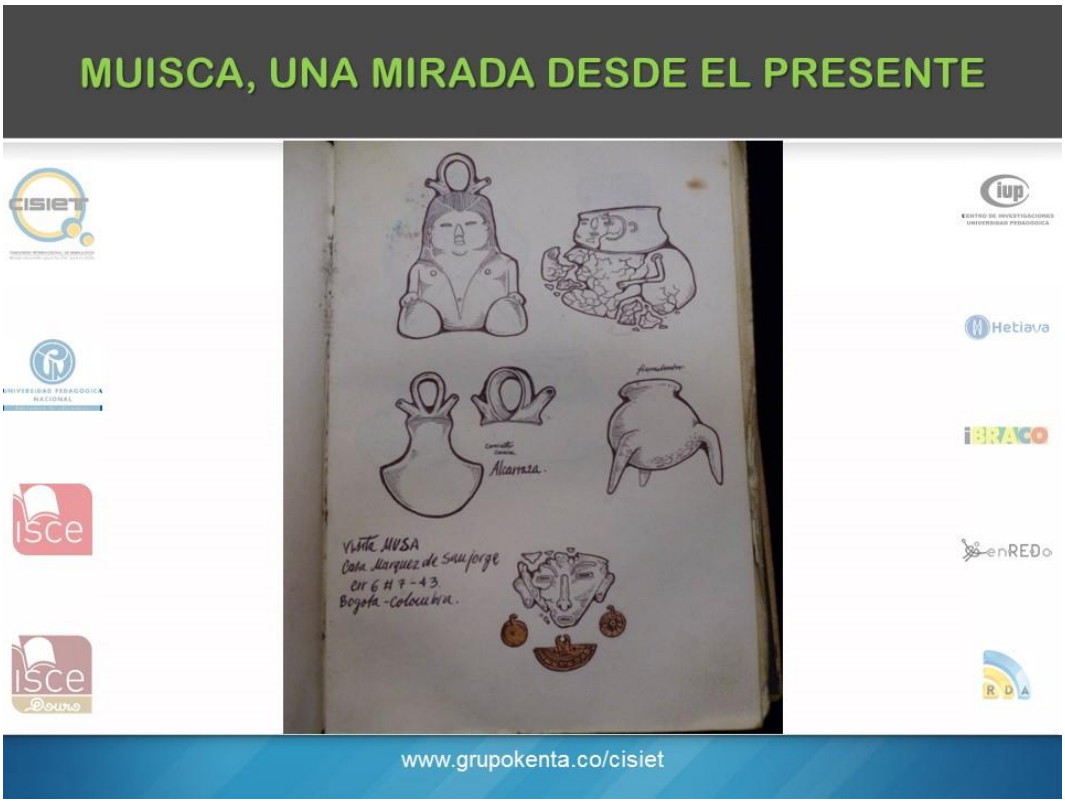
Muisca, una mirada desde el presente

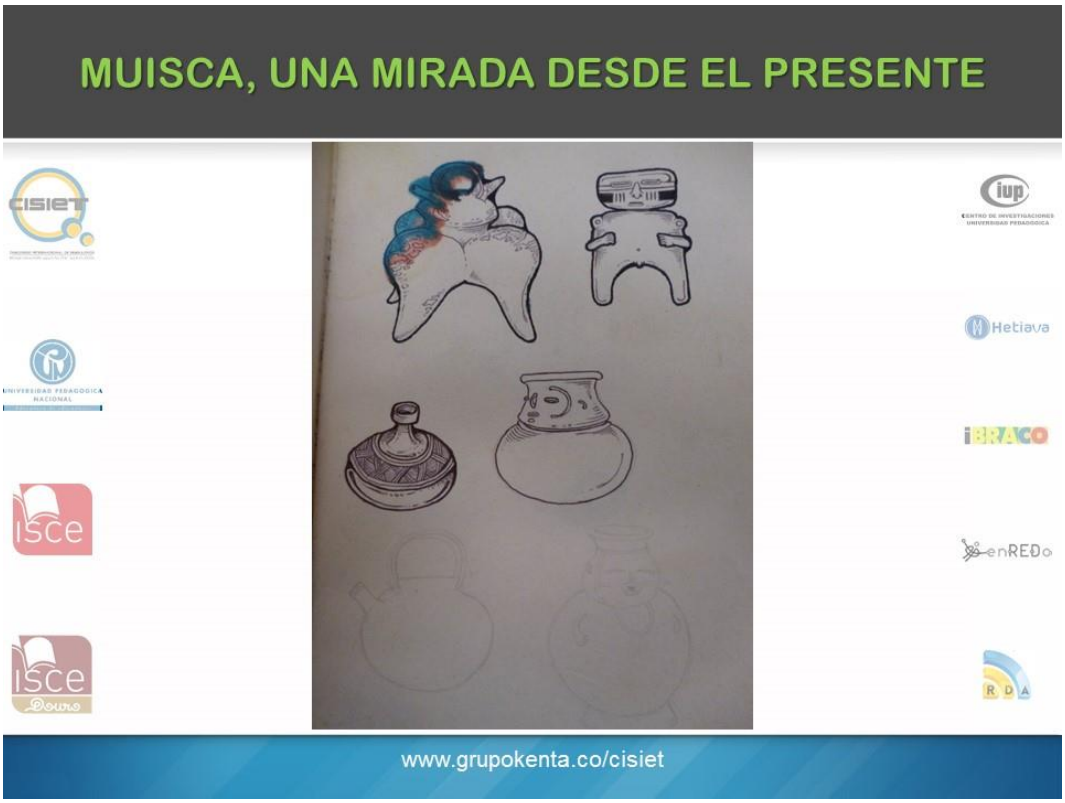
Julián Oviedo[44]

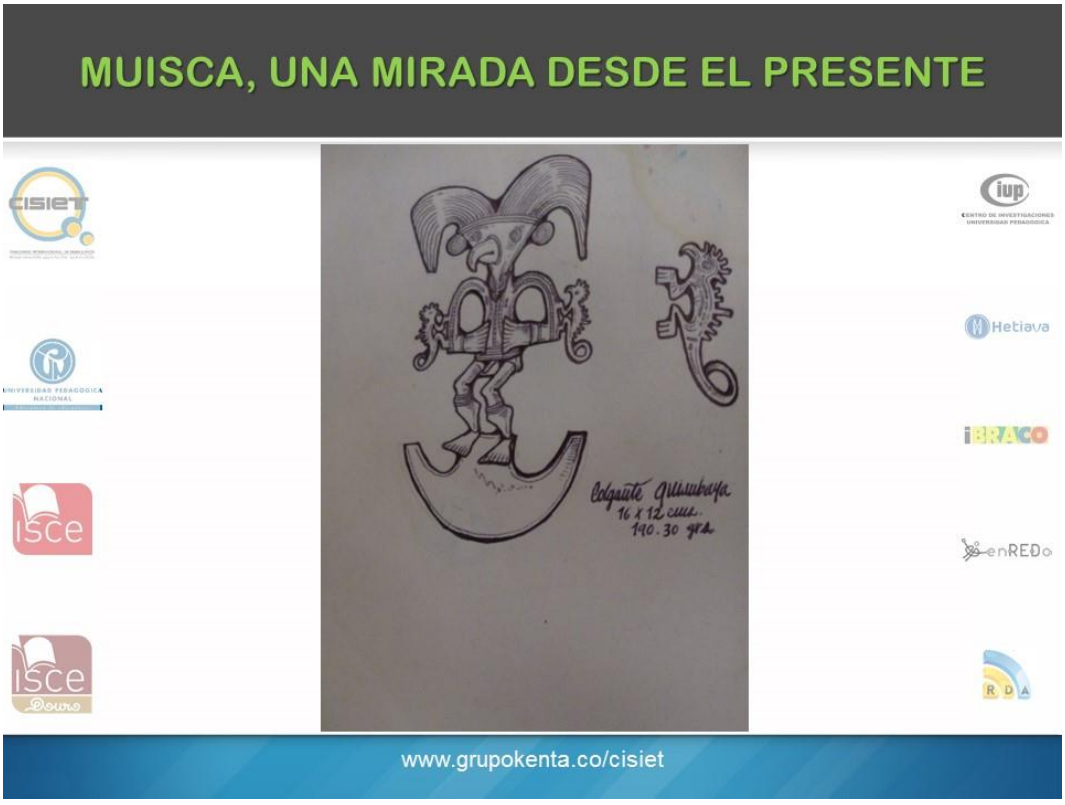
(Taller de Arte Altares, Colombia)

[44] (tallerartealtares@gmail.com)

MUISCA, UNA MIRADA DESDE EL PRESENTE
Mar Caribe
Sinu
Venezuela
Océano Pacífico
Quimbaya
Río Cauca
Muisca Moxca
Calima Cauca
Tolima Pijao
Ecuador
Cofan
Brasil
www.grupokenta.co/cisiet


MUISCA, UNA MIRADA DESDE EL PRESENTE
Alcarraza
Visita MUSA
Casa Marquez de San Jorge
Cir 6 # 7-43
Bogota-Colombia
www.grupokenta.co/cisiet


MUISCA, UNA MIRADA DESDE EL PRESENTE
www.grupokenta.co/cisiet


MUISCA, UNA MIRADA DESDE EL PRESENTE
www.grupokenta.co/cisiet

MUISCA, UNA MIRADA DESDE EL PRESENTE
www.grupokenta.co/cisiet

MUISCA, UNA MIRADA DESDE EL PRESENTE
www.grupokenta.co/cisiet

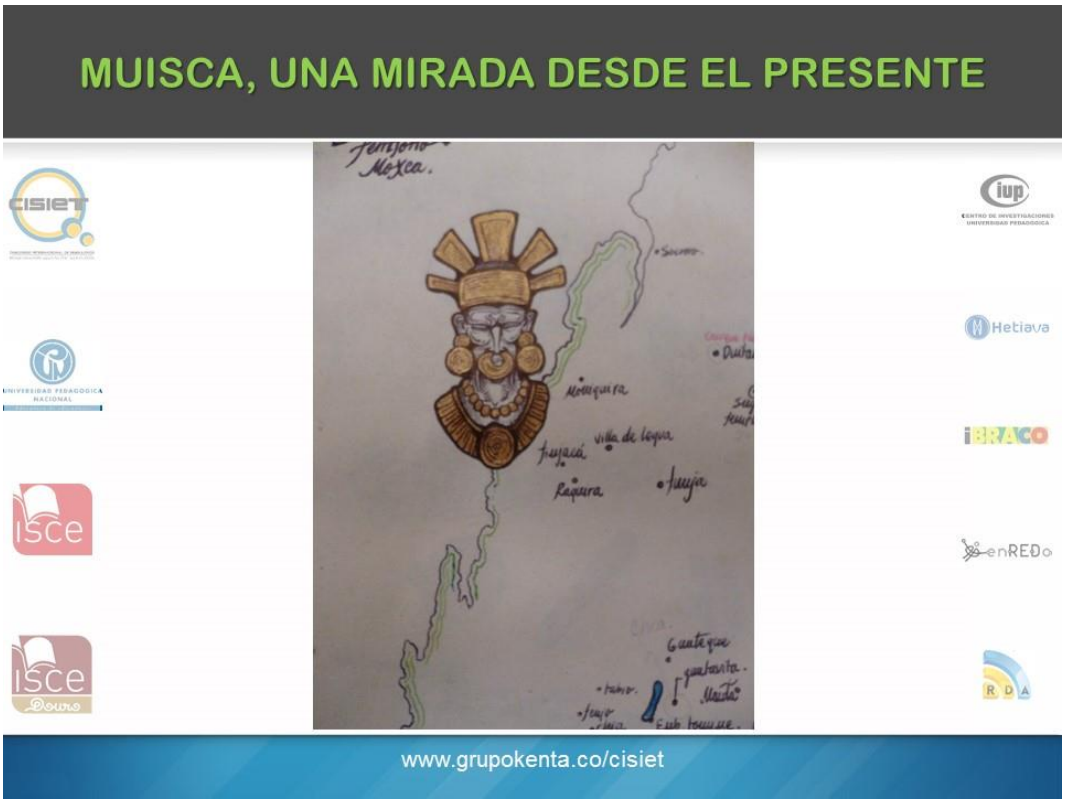
MUISCA, UNA MIRADA DESDE EL PRESENTE

www.grupokenta.co/cisiet

MUISCA, UNA MIRADA DESDE EL PRESENTE

www.grupokenta.co/cisiet

MUISCA, UNA MIRADA DESDE EL PRESENTE
www.grupokenta.co/cisiet


MUISCA, UNA MIRADA DESDE EL PRESENTE
www.grupokenta.co/cisiet

MUISCA, UNA MIRADA DESDE EL PRESENTE
www.grupokenta.co/cisiet

MUISCA, UNA MIRADA DESDE EL PRESENTE
www.grupokenta.co/cisiet

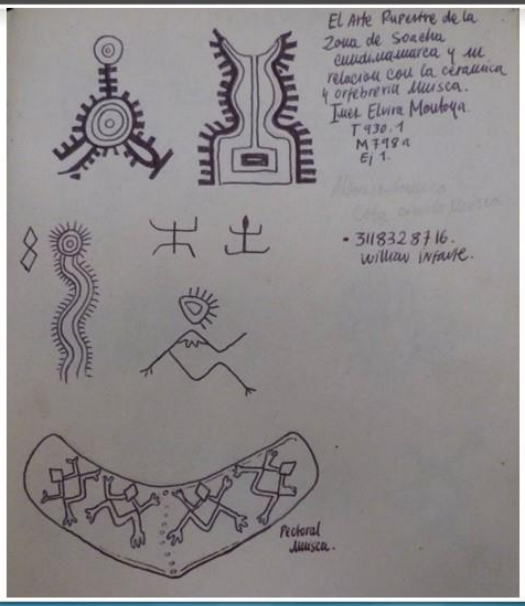
MUISCA, UNA MIRADA DESDE EL PRESENTE
www.grupokenta.co/cisiet

MUISCA, UNA MIRADA DESDE EL PRESENTE
Orfebrería Prehispánica de Colombia
Estilos tolima y muisca.
Viento, canto luz de la montaña del espíritu multicolor
nativos de tierra y agua somos los hijos del sol.
www.grupokenta.co/cisiet

MUISCA, UNA MIRADA DESDE EL PRESENTE

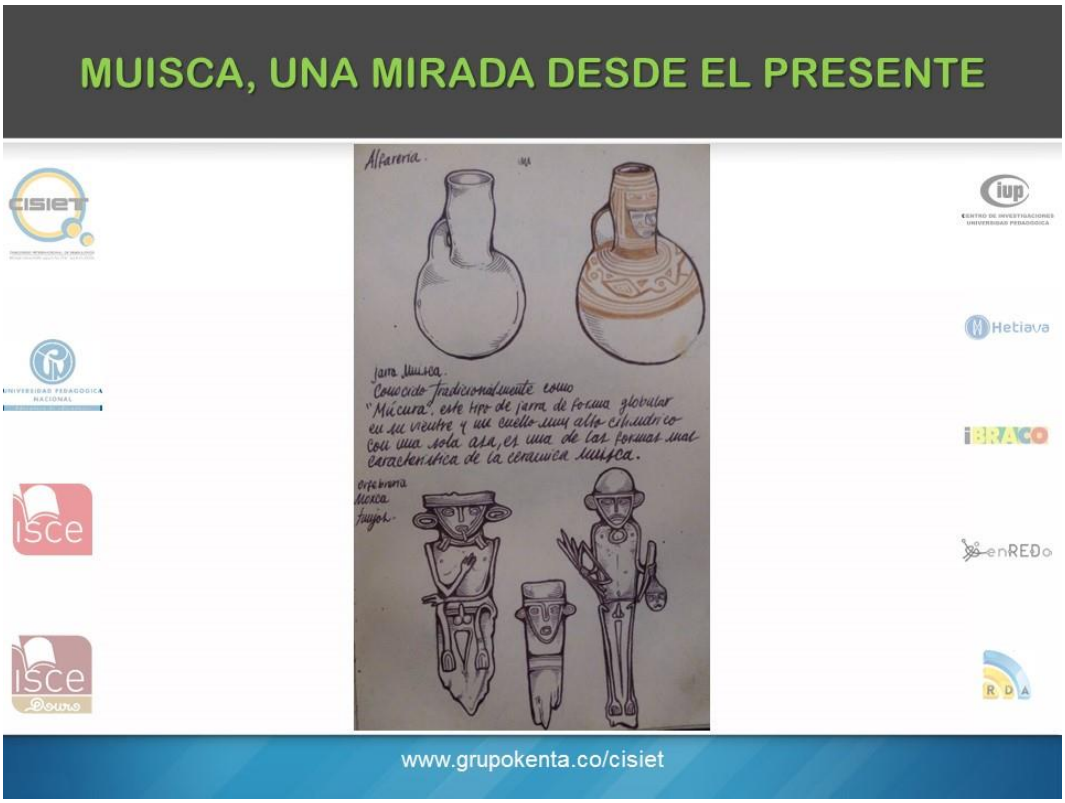
www.grupokenta.co/cisiet

MUISCA, UNA MIRADA DESDE EL PRESENTE



www.grupokenta.co/cisiet

MUISCA, UNA MIRADA DESDE EL PRESENTE
www.grupokenta.co/cisiet

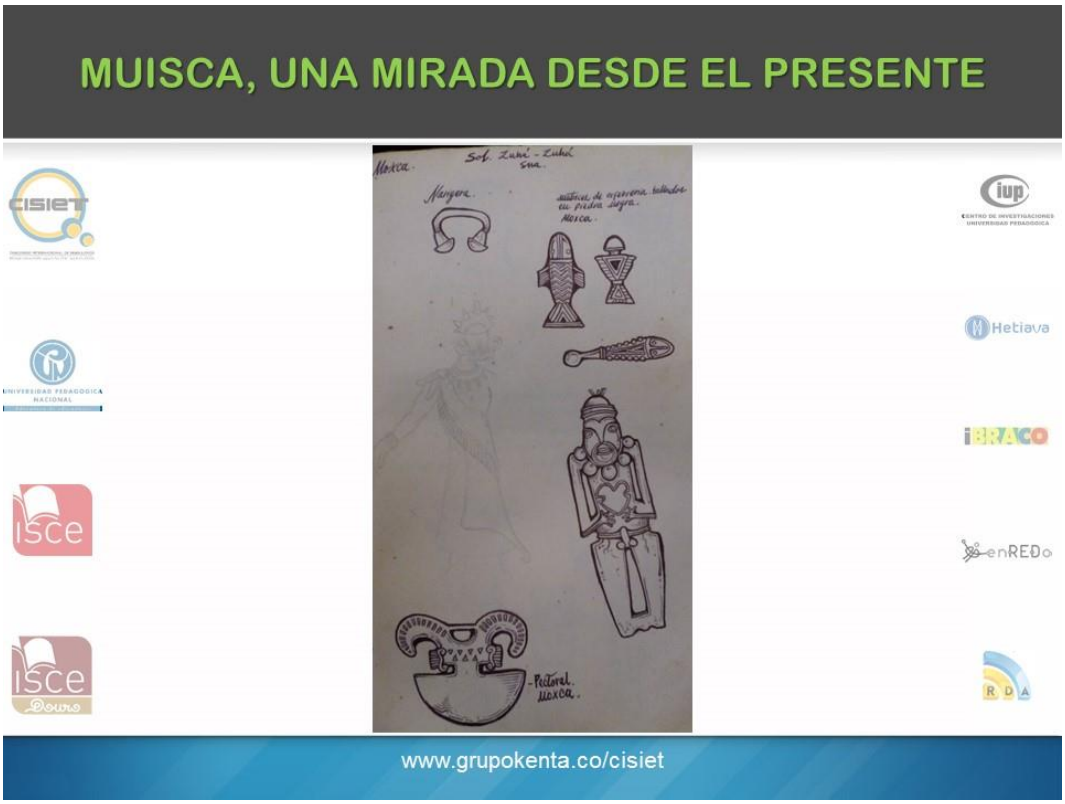

MUISCA, UNA MIRADA DESDE EL PRESENTE
Alfareria.
www.grupokenta.co/cisiet

MUISCA, UNA MIRADA DESDE EL PRESENTE

www.grupokenta.co/cisiet

MUISCA, UNA MIRADA DESDE EL PRESENTE

www.grupokenta.co/cisiet


MUISCA, UNA MIRADA DESDE EL PRESENTE
www.grupokenta.co/cisiet

MUISCA, UNA MIRADA DESDE EL PRESENTE
Muisca.
Orfebrería.
www.grupokenta.co/cisiet

MUISCA, UNA MIRADA DESDE EL PRESENTE

www.grupokenta.co/cisiet

MUISCA, UNA MIRADA DESDE EL PRESENTE

www.grupokenta.co/cisiet

MUISCA, UNA MIRADA DESDE EL PRESENTE
SOATA
DUITAMA
SOCHA
TUNJA
MONIQUIRA
LAGUNA DE IGUAQUE
SOGAMOSO
SACHICA
RAQUIRA
TUTA
LAGUNA DE TOTA
SUSA
LAGUNA FUQUENE
RAMIRIQUI
TURMEQUE
UBATE
SUESCA
MUZO
ZIPAQUIRA
TENZA
CATICA
GUATAVITA
CHIA
FACA
FUNZA
TEQUENDAMA
BOSA
BOGOTA
UBAQUE
USME
FUSA
www.grupokenta.co/cisiet

MUISCA, UNA MIRADA DESDE EL PRESENTE
www.grupokenta.co/cisiet

MUISCA, UNA MIRADA DESDE EL PRESENTE

www.grupokenta.co/cisiet

MUISCA, UNA MIRADA DESDE EL PRESENTE

www.grupokenta.co/cisiet

MUISCA, UNA MIRADA DESDE EL PRESENTE
www.grupokenta.co/cisiet

MUISCA, UNA MIRADA DESDE EL PRESENTE
www.grupokenta.co/cisiet

MUISCA, UNA MIRADA DESDE EL PRESENTE
www.grupokenta.co/cisiet

Um olhar geográfico sobre a cidade do Porto

Esmeraldina Oliveira[45]

Natacha Ribeiro[46]

(Instituto Superior de Ciências da Educação do Douro, Portugal)

[45] Licenciatura Educação Básica. (dinaoliveira80@gmail.com)
[46] Licenciatura Educação Básica. (natacha.ribeiro1984@hotmail.com)

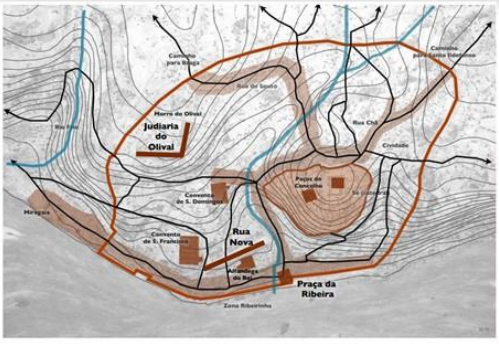
Cidade do Porto

Fonte: Fotografia tirada pelas autoras deste trabalho a 12/11/2014

- Desde o seu nascimento até aos dias de hoje foi-se autorrecriando;
- Continua a ser um dos pontos mais procurados pelos turistas ;
- Considerada atrativa pela história, construções e pessoas.
- Escassez de planos de resolução efetiva.

www.grupokenta.co/cisiet

Crescimento urbano da cidade do Porto



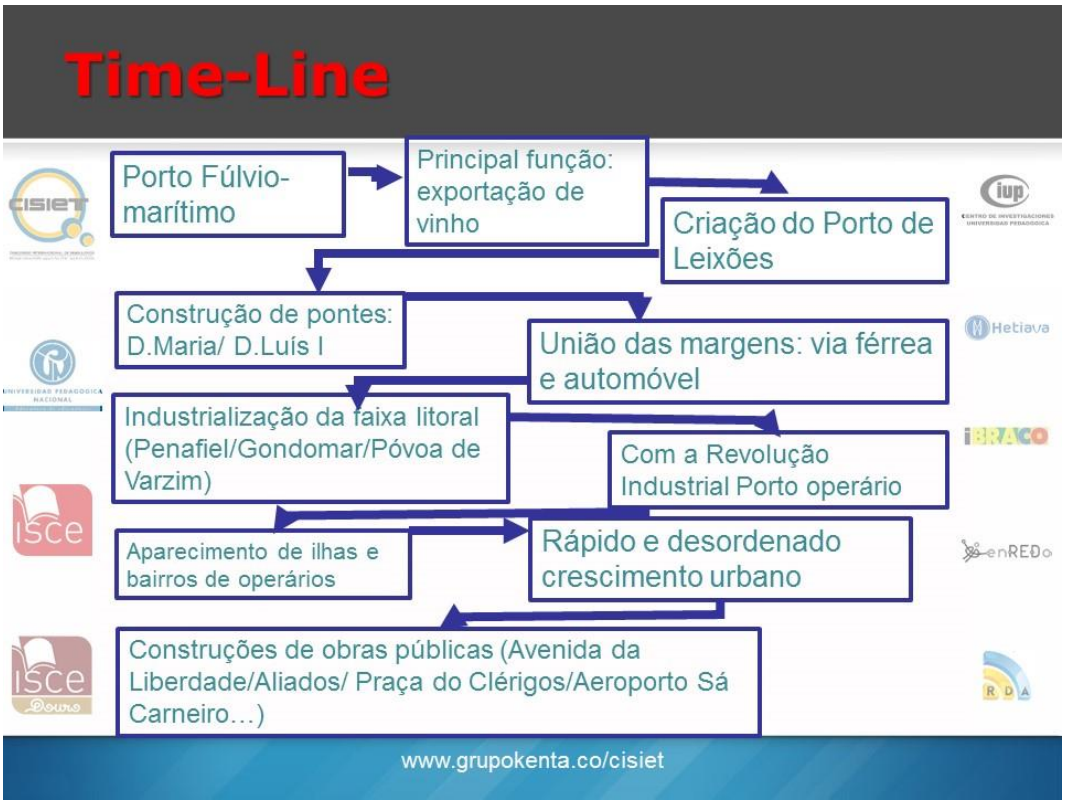
Esquema urbano da cidade entre 1386 e 1406

Desde a Sé até à zona ribeirinha a cidade do Porto teve o seu crescimento atravessando várias épocas:

- a Romana;
- a Medieval;
- a Renascentista;
- a Barroca;
- a Barroca;

História Urbana do Porto. Acedido em www.portopatrimoniomundial.com/historiaurbana-do-porto-html

www.grupokenta.co/cisiet


Time-Line
Porto Fúlvio-marítimo
Principal função: exportação de vinho
Criação do Porto de Leixões
Construção de pontes: D.Maria/ D.Luís I
União das margens: via férrea e automóvel
Industrialização da faixa litoral (Penafiel/Gondomar/Póvoa de Varzim)
Com a Revolução Industrial Porto operário
Aparecimento de ilhas e bairros de operários
Rápido e desordenado crescimento urbano
Construções de obras públicas (Avenida da Liberdade/Aliados/ Praça do Clérigos/Aeroporto Sá Carneiro…)
www.grupokenta.co/cisiet

Áreas funcionais da cidade do Porto
Azevedo, F. (2010). O papel do sector do turismo na reabilitação urbana na baixa do Porto. Faculdade de engenharia da universidade do Porto.
Corrêa, R. (1995). O espaço urbano. Editora Ática.
Salgueiro, T. (1998). Cidade pós-moderna: espaço fragmentado. Revista Território,3 (4), pp. 39-53.
CBD:
• Baixa da cidade
• Concentram-se as atividades: comerciais, serviço e gestão;
Áreas residenciais:
• Nas quais se consegue distinguir as diferentes classes sociais, e que são responsáveis pela maior ocupação territorial
Áreas Industriais:
• Localização das industrias mais poluentes e de maiores dimensões
www.grupokenta.co/cisiet

O Porto

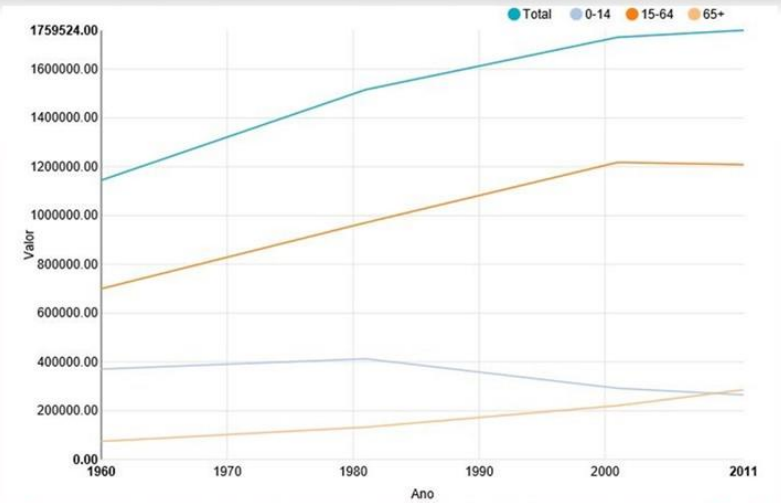
- Litoral norte de Portugal;
- 18 municípios que abrangem cerca de 1.900 Km2;
- População residente cerca de 1.700.000 habitantes;

Amporto. (2016). Área Metropolitana do Porto. Retirado de http://www.aguas.lcs.ul.pt/porto.html (consultado em 08/06/2017).

- Área Metropolitana do Porto (AMP):
  - promotora coesa de todos os seus concelhos;
  - Possui uma rede de mar, rio e montanha;
  - Variedade gastronómica;

www.grupokenta.co/cisiet

População

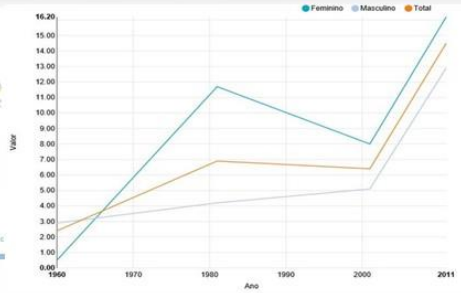


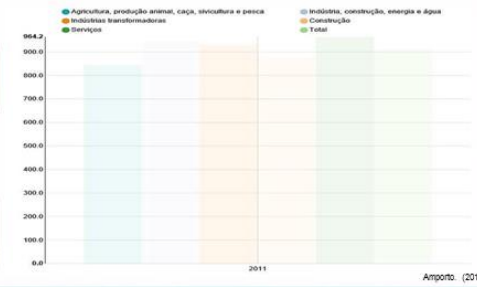
- Composta maioritariamente por indivíduos entre os 15-64 anos.

Amporto. (2016). Área Metropolitana do Porto. Retirado de http://portal.amp.pt/pt/ (consultado em 26/10/2016).

www.grupokenta.co/cisiet

Economia





- **Principais características económicas:**
  - Rendimentos;
  - Produção;
  - Mercado de trabalho.
- **De salientar:**
  - Serviços, construção, indústria; energia e água com produções acima dos 900 mil euros em 2011.
  - Mercado de trabalho apresenta uma taxa de desemprego acima dos 16% em 2011.

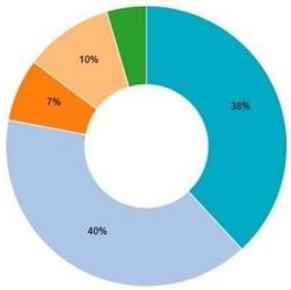
Amporto. (2016). Área Metropolitana do Porto. Retirado de http://portal.amp.pt/pt/ (consultado em 26/10/2016).

www.grupokenta.co/cisiet

Escolaridade

- Pouca escolarização.

Influenciando as oportunidades de empregabilidade.



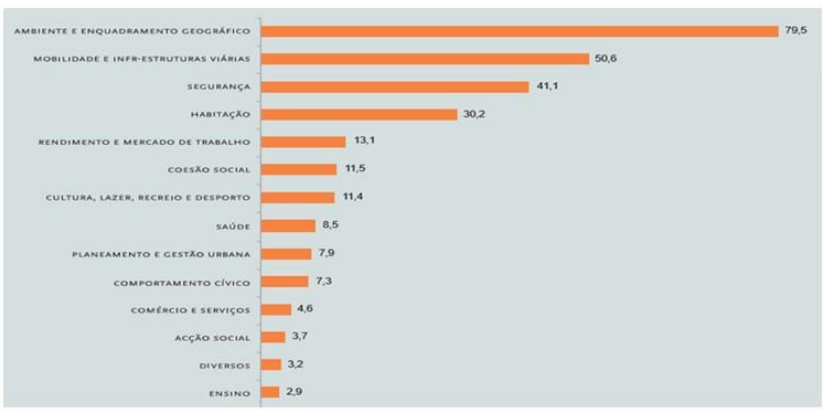
A cidade carece de indivíduos formados e especializados para empregos que exijam essas especificações

Origem ao desemprego.

Amporto. (2016). Área Metropolitana do Porto. Retirado de http://portal.amp.pt/pt/ (consultado em 26/10/2016).

www.grupokenta.co/cisiet

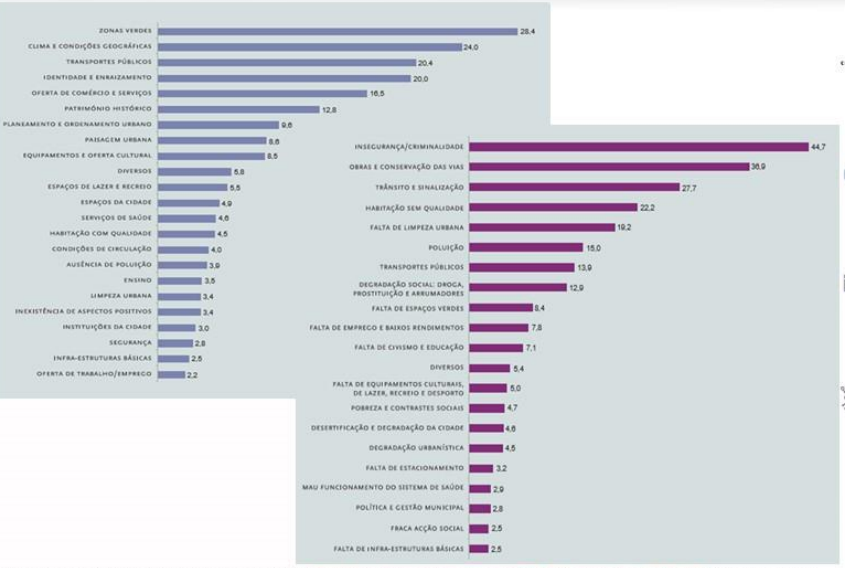
Qualidade de vida



Câmara Municipal do Porto- Gabinete de estudos e planeamento. Retirado de http://www.cm-porto.pt/assets/misc/documentos/informacao_oficial/Relatorio_SMQVU_2003_PT.pdf (consultado em 08/11/2016).

www.grupokenta.co/cisiet

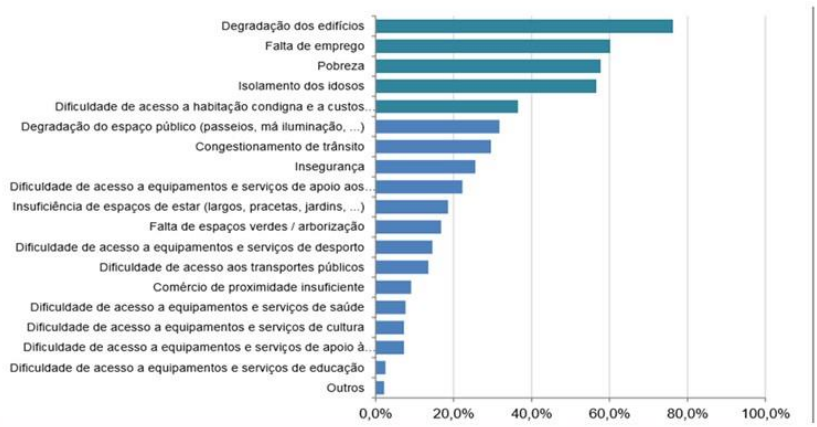
Qualidade de vida



Câmara Municipal do Porto- Gabinete de estudos e planeamento. Retirado de http://www.cm-porto.pt/assets/misc/documentos/informacao_oficial/Relatorio_SMQVU_2003_PT.pdf (consultado em 08/11/2016).

www.grupokenta.co/cisiet

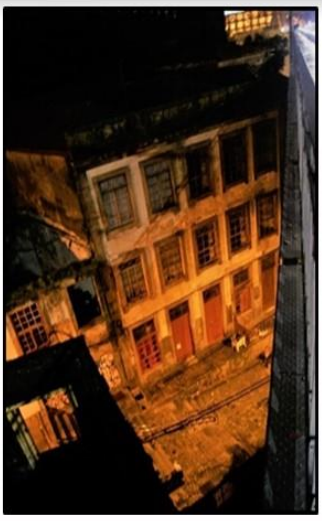
Problemas na cidade do Porto



Câmara Municipal do Porto. Retirado de http://www.cm-porto.pt/assets/misc/img/PDM/outros_documentos/20151214_Relatorio_Sessoes_Participacao_JF_PDM_Porto.pdf (consultado em 07/11/2016).

www.grupokenta.co/cisiet

Degradação dos edifícios



Fonte: Fotografias tiradas pelas autoras deste trabalho a 10/11/2016

www.grupokenta.co/cisiet

Pobreza
www.grupokenta.co/cisiet

Congestionamento de trânsito
www.grupokenta.co/cisiet

Segurança

www.grupokenta.co/cisiet

Poluição

- Poluição atmosférica: setores dos transportes (70%); combustão residencial (25%); carência de espaços verdes;
- Poluição do solo: elevadas construções de estruturas;
- Poluição sonora: forma como está ordenada e suas construções de edifícios e vias.
- Poluição visual: edifícios desprezíveis, publicidade ou vandalismo em várias zonas.
- Poluição hídrica e radioativa: tráfego existente no rio Douro, assim como na orla marítima através de descargas da indústria entre outros.

www.grupokenta.co/cisiet

Projetos

Projetos em vigor na resolução das problemáticas da cidade do Porto

www.grupokenta.co/cisiet

Plano de delimitação da área de reabilitação urbana do centro histórico do Porto em instrumento próprio

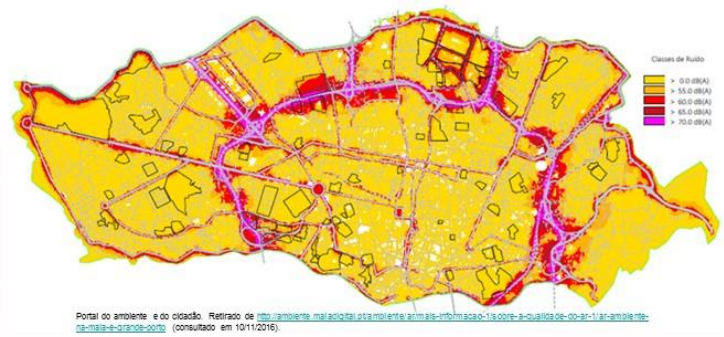
Porto vivo, sociedade de reabilitação urbana. (2012). *Delimitação da área de reabilitação urbana do centro histórico do porto em instrumento próprio*. Retirado de http://www.portovivosru.pt/pdfs/DEL_ARU_CHP_JUN_2012.pdf (consultado em 11/11/2016).

- **Reforçar a coesão sócio territorial:**

- Revitalização da baixa;
- Redução dos desequilíbrios de desenvolvimento;
- Valorização do património;
- Atração turística;
- Redução da exclusão social;
- Aumento da função habitacional da cidade.

www.grupokenta.co/cisiet

Plano Municipal de Ruído (PMRR)



Portal do ambiente e do cidadão. Retirado de http://ambiente.maiadigital.pt/ambiente/animais-informacao-1/spore-a-qualidade-do-ar-1/ar-ambiente-na-maia-e-grande-porto (consultado em 10/11/2016).

- **Solucionar e/ou atenuar a problemática**

- Gestão de tráfego automóvel;
- Redução do número de pesados;
- Melhoramentos do pavimento.

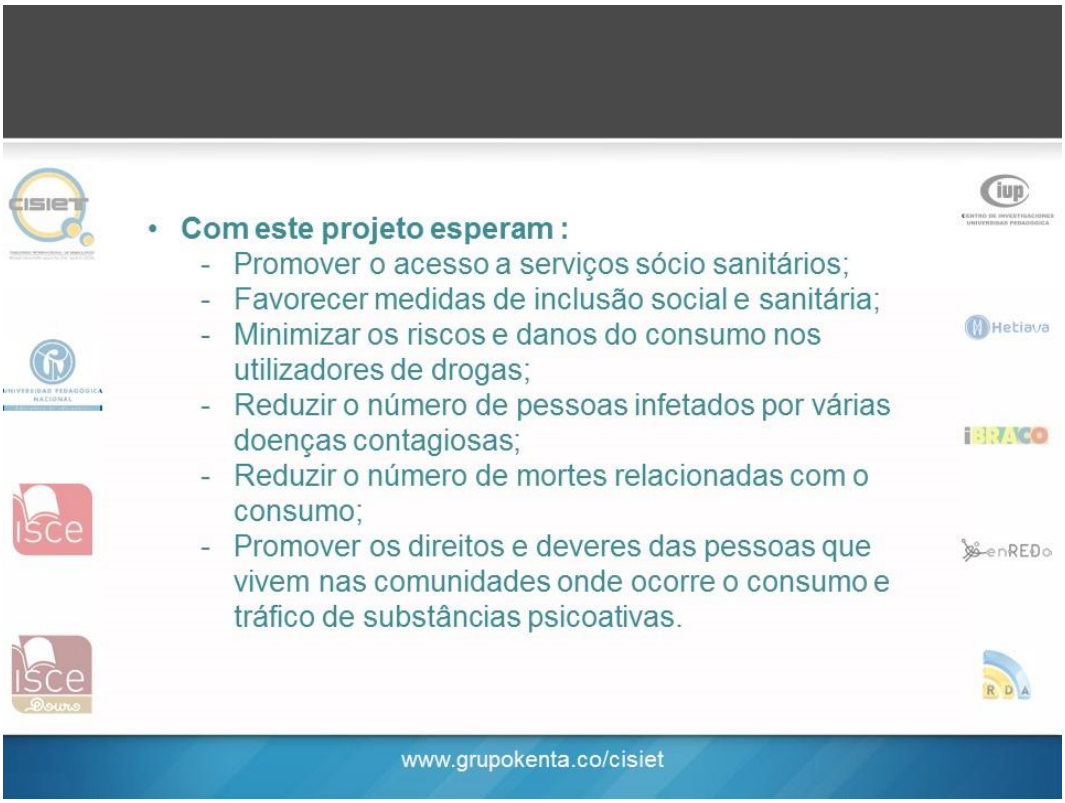
www.grupokenta.co/cisiet

Intervenção nos comportamentos aditivos e dependências

- Este projeto tem como especificidade uma área de redução de riscos e minimização de danos, mais especificamente em grupos de jovens que consumem substâncias e adultos consumidores com indicação para tratamento.

- **Agregados em três zonas distintas:**
  - a zona ocidental;
  - a zona central (histórica);
  - zona oriental.

www.grupokenta.co/cisiet



Referências

[1] Administração Regional de Saúde do Norte, IP. (2014). Diagnóstico da cidade do Porto no âmbito dos comportamentos aditivos e dependências. Divisão de Intervenção nos Comportamentos Aditivos e Dependências. Retirado de http://www.sicad.pt/BK/Concursos_v2/Documents/PRI_2014/diagnosticos/Diagnostico_da_CIDADE_PORTO_PORI.PDF (consultado em 11/11/2016).

[2] Amporto. (2016). Área Metropolitana do Porto. Retirado de http://portal.amp.pt/pt/ (consultado em 26/10/2016).

[3] Batista, I., Perista, H. & Reis, A. L. (1995). A pobreza no Porto: representações sociais e práticas institucionais. Sociologia- problemas e práticas. Nº17, pp. 36-60. Retirado de http://sociologiapp.iscte-iul.pt/pdfs/23/226.pdf (consultado em 10/11/2016).

[4] BBC. (2014). Inside Porto 'a city in trouble'. Retirado de https://www.youtube.com/watch?v=mojrQWV0lgA (consultado em 26/10/2106).

[5] Câmara Municipal do Porto- Gabinete de estudos e planeamento. Retirado de http://www.cm-porto.pt/assets/misc/documentos/informacao_oficial/Relatorio_SMQVU_2003_PT.pdf (consultado em 08/11/2016).

[6] Câmara Municipal do Porto. Retirado de http://www.cm-porto.pt/seguranca (consultado em 28/10/2016).

[7] Câmara Municipal do Porto. Retirado de http://www.cm-porto.pt/assets/misc/img/PDM/outros_documentos/20151214_Relatorio_Sessoes_Participacao_JF_PDM_Porto.pdf (consultado em 07/11/2016).

[8] Coelho, P. P. (2010). Cidade do Porto com agravamento dos problemas estruturais nos últimos oito anos! Jornal de Notícias. Retirado de http://comunidade.jn.pt/blogs/abelha_manuela_leite/archive/2010/03/16/cidade-do-porto-com-agravamento-dos-problemas-estruturais-nos-218-ltimos-oito-anos.aspx (consultado em 26/10/2016).

[9] Costa, A. B. C., Cardoso, A., Batista, I. & Rasgado, S. (1999). Pobreza e exclusão social em Portugal: A área metropolitana do Porto. Prospetiva e planeamento. Retirado de http://www.cesis.org/admin/modulo_news/ficheiros_noticias/20150814163227-1pobreza_e_exclusao_social_em_portugal_porto.pdf (consultado em 11/11/2016).

[10] Costa, M. L. (2000). Mobilidade e transportes no grande Porto. Revista da faculdade de letras – Geografia I série, vol. XV/XVI, Porto, pp. 7-17. Retirado de http://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/1616.pdf (consultado em 29/10/2016).

[11] Martins, I. C. G. (2011). Os territórios da qualidade de vida no Porto: uma avaliação das disparidades intraurbanas. Dissertação de doutoramento. Faculdade de letras, Universidade do Porto. Retirado de https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/57333 (consultado em 26/10/2016).

[12] Pimenta, P. (2016). Turismo do Norte congratula-se com "Verão excecional". Público. Retirado de https://www.publico.pt/local/noticia/turismo-do-norte-congratulase-com-verao-excepcional-1747839 (consultado em 26/10/2016).

[13] Porto. (2016). O Portal de Notícias do Porto. Retirado de http://www.porto.pt/noticias/camara-do-porto-lanca-plano-alargado-para-ajudar-os-sem-abrigo-na-cidade (consultado em 26/10/2016).

[14] Portal do ambiente e do cidadão. Retirado de http://ambiente.maiadigital.pt/ambiente/ar/mais-informacao-1/sobre-a-qualidade-do-ar-1/ar-ambiente-na-maia-e-grande-porto (consultado em 10/11/2016).

[15] Porto vivo, sociedade de reabilitação urbana. (2012). Delimitação da área de reabilitação urbana do centro histórico do porto em instrumento próprio. Retirado de http://www.portovivosru.pt/pdfs/DEL_ARU_CHP_JUN_2012.pdf (consultado em 11/11/2016).

[16] Santos, A. S. R. & Martins, R. F. (2002). Poluição: Considerações ambientais e jurídicas. Revista imes. jul./dez. p.98-100. Retirado de: http://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_direito/article/viewFile/737/597 (consultado em 10/11/2016).

[17] Santos, L. D. & Martins, I. (2002). A Qualidade de vida urbana- o caso da cidade do Porto. Retirado de http://wps.fep.up.pt/wps/wp116.pdf (consultado em 17/11/2016)

[18] Santos, Martins & Brito. (n.d.). O conceito de qualidade de vida urbana na perspetiva dos residentes na cidade do porto. Retirado de http://www.apdr.pt/siterper/numeros/rper09/art01_rper9.pdf (consultado em 08/11/2016).

[19] Valadas, B. & Leite, M. J. (2004). O ruido e a cidade (pdf). Retirado de https://www.apambiente.pt/_zdata/DAR/Ruido/o_rudo_e_a_cidade.pdf (consultado em 11/11/2016).

[20] Vortex magazine. (2016). Os 10 bairros mais perigosos de Portugal. Retirado de http://www.vortexmag.net/os-10-bairros-mais-perigosos-de-portugal/3/ (consultado em 28/10/2016).

Pensamiento tecnológico con visión empresarial

John Alexander Pulido Varela[47]

(Secretaria educación de Chía y UPTC, Colombia)

Fortalecer el pensamiento y conocimiento tecnológico, así como el espíritu emprendedor a través de plantear una estrategia que involucrara de forma activa y agradable las temáticas propias de tecnología e informática en la vida práctica, así como otros elementos de orden pedagógico y cognitivo como el trabajo en equipo, la creatividad, innovación, solución a problemas. Para lo cual se planteó una pregunta ¿Qué estrategia permitiría desarrollar en los estudiantes un pensamiento tecnológico con una visión emprendedora y motivarlos en la solución de problemas de su entorno?

Se propone y desarrolla una estrategia metodológica que permita desde las temáticas del área y apoyada de manera transversal en otras áreas como el emprendimiento enfocar a los estudiantes en la tarea de fomentar el pensamiento tecnológico apoyado en el diseño de productos (como pretexto de los objetivos cognitivos) aunado a la mentalidad emprendedora pero sobre todo un pensamiento y competencias tecnológicas que le permita resolver problemas apropiando el conocimiento y los procesos necesarios para crear y operar productos tecnológicos.

La propuesta se ha llevado a cabo en una institución de carácter rural (I.E.R.D. Bojaca de Chía Cundinamarca), que, fundamentada en el trabajo por proyectos, desde el área de tecnología e informática y transversalmente con el área de emprendimiento.

Los resultados son cualificables en lo social y académico, tanto en el uso y apropiación de los contenidos como del despertar de un pensamiento tecnológico y emprendedor que se evidencia en el uso de un lenguaje y solución de problemas que permite percibirse en otras áreas y espacios diferentes al aula. A lo largo de la experiencia en la institución, se ha evidenciado resultados favorables en términos de propuestas creativas, del uso intensivo de las TIC y de elementos formadores de espíritu emprendedor.

Palabras clave: pensamiento tecnológico, diseño, aprendizaje basado en proyectos, emprendimiento, web 2.0.

Referencias

[1] Andrade (1994) Edgar. Ambientes de aprendizaje para la educación en tecnología. Departamento de Tecnología. Universidad Pedagógica Nacional.

[47] Docente Secretaria educación de Chía y UPTC. proyectospensamientotecnologico.blogspot.com @pensartecno (jhonpulido020@yahoo.com)

[2] De Zubiria (1994) Julián. Tratado de Pedagogía Conceptual: Los modelos pedagógicos. Santafé de Bogotá: Fundación Merani. Fondo de Publicaciones Bernardo Herrera Merino. p. 8.

[3] Gomez (1983) Raul. Québec, Ministére de l'Education. Direction genérale du développement pédagogie, Guide pédagogique Initiation a la technologie, p. 23.

[4] Ley 1014 de 2006. De fomento a la cultura del emprendimiento. Congreso de Colombia. Recuperado de http://www.mincit.gov.co/loader.php?lServicio=Documentos&lFuncion=verPdf&id=2331&name=Ley1014de2006.pdf

[5] Titone (1966), Renzo. Metodología didáctica. Ed Rialph S.A. Madrid. Pág. 275.

Creando semillero de investigación QUASAR

Martha Janneth Saavedra Alemán[48]

Nohora Marlen Arias Vargas[49]

(Universidad Pedagógica Nacional, Colombia)

La presente ponencia pretende comunicar el proceso que se llevó a cabo para la creación del Semillero de Investigación QUASAR (Química, Aprendizaje, Saberes en Aplicaciones Reales) adscrito al Programa de Licenciatura en Química de la UPN, con el objetivo de divulgar la necesidad perentoria de propiciar espacios de formación en investigación para los estudiantes con el objetivo de hacerlos participes de dinámicas propias del desarrollo científico que la universidad fomenta, generando vínculos de pertenencia, permanencia y producción intelectual con nuestros estudiantes.

Palabras clave: creación semillero de investigación, formación de investigadores, formación de educadores, aprendizaje de la química.

Referencias

[1] CIUP. (2016). Campos de acción de la investigación – Borrador de política. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.

[2] UPN- Departamento de Química. (2000). Proyecto Curricular Experimental para la formación de Licenciados en Química. Bogotá: UPN.

[3] UPN-Departamento de Química. (2010). Informe Final de Autoevaluación, Renovación de la Acreditación del Programa de Licenciatura en Química. Bogotá: UPN.

[4] Vicerrectoría de Gestión Universitaria, Subdirección de Gestión de Proyectos - CIUP. (2018). Convocatoria interna de investigación 2018. Obtenido de Convocatoria interna de investigación 2018: http://agencia.pedagogica.edu.co/docs/files/terminos_referencia_conv_2018.pdf

[48] Semillero de Investigación QUASAR. (msaavedra@pedagogica.edu.co)
[49] Semillero de Investigación QUASAR. (nmariasv@pedagogica.edu.co)

¿En dónde le dicen a uno como se hace un semillero de investigación?: una experiencia en construcción

Ibeth Paola Delgadillo Rodríguez[50]

Jimmy Alexander Muñoz Medina[51]

Katerine Rivera Guarín[52]

(Universidad Pedagógica Nacional, Colombia)

El Semillero de Investigación ECO nace en el año 2015, en un intento de articular a estudiantes, egresados y profesores de la licenciatura en biología, así como también de otros programas pertenecientes a la Universidad Pedagógica Nacional, interesados en profundizar los conocimientos sobre la ecología y su enseñanza. Sin embargo, han transcurrido dos años desde su formulación y aún sigue transformándose dado que la experiencia de organizar, fundamentar y definir las actividades propias de este escenario, han sido un proceso de reflexión permanente que se ha caracterizado por la pesquisa de referentes, el ensayo y error de actividades, la evaluación y retroalimentación de los participantes y la búsqueda de un equilibrio a partir del desarrollo de un espacio de aprendizaje libre de responsabilidades adicionales a las académicas pero que no deje de lado la motivación y la rigurosidad propias de un ejercicio de formación en investigación.

Atendiendo a dinámicas cambiantes como la rotación de estudiantes en varios momentos del semillero, la disposición de espacios para llevar a cabo las reuniones a lo largo de sus dos años de consolidación y el diseño de actividades que respondan a los intereses de los asistentes, la metodología ha sido adaptada, llegando a abordar en la actualidad sesiones en cuatro modalidades: Charlas por expertos invitados, mini proyectos de investigación, prácticas de campo y talleres asociados al uso y manejo de colecciones biológicas.

Con este panorama, la formulación de un semillero de investigación puede ser compleja al no encontrar los lineamientos de base que orienten el trabajo, pese a ello, el Centro de Investigación de la Universidad Pedagógica – CIUP (2017) los define como “un espacio de trabajo conformado por profesores y estudiantes de pregrado y postgrado de uno o varios grupos de investigación de la universidad, o que desarrollen actividades académicas en el marco de un programa de pregrado y postgrado”. Sumado a lo anterior, se tienen en cuenta experiencias de otros semilleros de investigación para orientar el diseño del

[50] Licenciada en Biología y Magister en Ciencias Biológicas (Universidad Pedagógica Nacional). Docente ocasional tiempo completo. (ipdelgadillor@pedagogica.edu.co)

[51] Estudiante de Licenciatura en Biología (Universidad Pedagógica Nacional). Octavo semestre. (dbi_jamunozm021@pedagogica.edu.co)

[52] Estudiante de Licenciatura en Biología (Universidad Pedagógica Nacional). Décimo semestre. (ankikat94@gmail.com)

espacio, pero a la vez se conforma un grupo base de estudiantes y la docente que paralelamente estén desarrollando la sistematización de la experiencia.

El trabajo desarrollado por este grupo base permite organizar la información obtenida en el desarrollo de las sesiones del semillero reflexionando sobre los aprendizajes y dificultades, evaluando la pertinencia de las estrategias para la formación de los participantes, a través de un proceso de investigación particular que se socializa en este documento. En este contexto la sistematización es un proceso colectivo, permanente y acumulativo de producción de conocimientos a partir de la reflexión analítica e interpretación crítica de una o varias experiencias de intervención en una realidad social (Jara, 1998; Barnechea, 1999; Mengoa, 2004; Francke y Morgan, 1995).

Palabras clave: Semillero de investigación, formación en investigación, ecología, sistematización de experiencias.

Referencias

[1] Acosta, L. A. (2005). Guía práctica para la sistematización de proyectos y programas de cooperación técnica. Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe.

[2] Burbano, A. C. (2006). Teoría y práctica de la sistematización de experiencias. Universidad del Valle.

[3] Centro de Investigación de la Universidad Pedagógica – CIUP. (2017). Convocatoria interna de investigación 2018. Términos de referencia. Colombia.

[4] Escobar González, M. V. (2013). Semilleros de Investigación. Investigaciones Andina, 15(27), 733-735.

[5] Francke, M., & Morgan, M. (1995). La sistematización apuesta por la generación de conocimientos a partir de las experiencias de promoción.

[6] García, C. (2010). Uso de fuentes documentales históricas que favorecen la investigación formativa: el caso de los semilleros de investigación. Estudios pedagógicos (Valdivia), 36(1), 265-273.

[7] González, J. (2008). Semilleros de Investigación: una estrategia formativa. Psychologia. Avances de la disciplina, 2(2), 185-190.

[8] Guerrero Useda, M. E. (2007). Formación de habilidades para la investigación desde el pregrado. Acta colombiana de psicología, 10(2), 190-192.

[9] Holliday, O. J. (2006). La sistematización de experiencias y las corrientes innovadoras del pensamiento latinoamericano–una aproximación histórica. Piragua, 23, 7- citation_lastpage.

[10] Jara, H. (1998). Para sistematizar experiencias (No. 361.4 J37p). San José, CR: Alforja.

[11] Jara, O. (2001). Dilemas y desafíos de la sistematización de experiencias. Centro de Estudios y Publicaciones ALFORJA, Costa Rica, 7.

[12] Londoño, F. (2012). Semilleros de investigación. Revista Universidad Eafit, 43(146),5-6.

[13] Pereira, N., & Krummenacher, R. (2013). Sistematización de experiencias.

[14] Pino, U. H. (2005). Propuesta Curricular para la consolidación de los Semilleros de Investigación como espacios de Formación Temprana en Investigación. ResearchGate. Recuperado a partir de https://www.researchgate.net/publication/28111831_Propuesta_Curricular_para_la_consolidacion_de_los_Semilleros_de_Investigacion_como_espacios_de_Formacion_Temprana_en_Investigacion

[15] Reina, L. M., & Urrea, T. M. Á. (2015). Semilleros de investigación. " Nostro Discere, 3, 9. Villegas Lievano, L. A. (2017). Sistematización de experiencias.

Uso de probabilidades: una herramienta pedagógica en la enseñanza de la estadística

Marcela Benavides Sarmiento[53]

(Ministerio de Educación Nacional de Colombia)

Oscar Holguín Villamil[54]

(Universidad de São Paulo, Brasil)

La ponencia propone un acercamiento a la enseñanza de la estadística probabilística, con el diseño de experiencias basadas en artículos científicos, con el fin de implementar geogebra para la modelación de situaciones en las que las distribuciones de probabilidad se logran evidenciar. La estrategia pedagógica busca la familiaridad con estos conceptos, con los que los estudiantes colombianos están enfrentados desde el componente de estándares básicos de pensamiento aleatorio y variacional (MEN, 2006). Constituye una metodología dirigida a conformar un banco de alternativas innovadoras para trabajar didácticamente la estadística. La perspectiva del estudio se materializa en la expresión reflexiva de estrategia de enseñanza continuamente mejorada. La estadística y la probabilidad, son pretexto desarrollado con actividades que involucran situaciones cotidianas contextualizadas.

Palabras clave: Modelación estadística; Distribución de Probabilidad; Enseñanza de la estadística.

Referencias

[1] Batanero, C. (1998). Recursos para la educación estadística en internet. Madrid: UNO.

[2] Batanero, C. (2001). Didáctica de la Estadística. Granada: GEEUG. Grupo de educación estadística Universidad de Granada.

[3] Behar Gutiérrez, R., & Yepes Arango, M. (2007). Estadística un enfoque descriptivo. Cali: Universidad del Valle.

[4] Castells, M. (1999). Internet y la Sociedad Red. Memorias del Doctorado en Sociedad de la Información (págs. 1-13). Madrid: Universidad Oberta de Cataluña (UOC).

[5] Gros Salvat, B., & Suarez, C. (2013). Aprender en Red. De la interacción a la Colaboración. Universidad Oberta de Cataluña.

[53] Profesional Especializado del Ministerio de Educación Nacional. (marceb.sarmiento@gmail.com)

[54] Magíster en Educación y Desarrollo Humano (CINDE). (oscar.holguin@gmail.com)

[6] Heilio, M. (2009). Modelling and the Educational Challenge in industrial Mathematics. International Conference on the Teaching of Mathematical modelling and applications, 20-48.

[7] Mason, J., Burton, L., & Stacey, K. (1992). Pensar Matemáticamente. Madrid: Labor.

[8] Mason, J. (1996). Personal enquiry: Moving from concern towards research. United Kingdom: The Open University.

[9] Ministerio de Educación Nacional. (2006). Estándares básicos de Competencias en Lenguaje, Matemáticas, Ciencias y Ciudadanas. Guía sobre lo que los estudiantes deben saber y saber hacer con lo que aprenden. Bogotá: MEN.

[10] Ministerio de Educación Nacional - Red Colombia Aprende. (2013). Competencias TIC para el Desarrollo profesional Docente. Bogotá D.C.: Colección sistema nacional de innovación educativa con uso de nuevas tecnologías.

[11] Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (8 de Febrero de 1994). Ley 115 de 1994. Ley 115 General de Educación de Febrero 8 de 1994. Bogotá D.C., Cundinamarca, Colombia: MEN.

[12] Napolitano, R. L. Bailey, F. F. (2003) La informática aplicada al periodo de educación infantil. Estudiantes de ISEP de posgrado en Ciencias de la educación, ROBERT-RJ-Brasil; Colegios de San José-RJ-Brasil, FAMERC-RJ-Brasil.

[13] OCDE; Ministerio de Educación Nacional -MEN-; Andreas Schleicher. (2016). Revisión de Políticas Nacionales de Educación. La Educación en Colombia. Bogotá D.C.: OCDE-MEN.

[14] Olivé, L. (2012). La Cultura Científica y Tecnológica en el Tránsito a la Sociedad del Conocimiento. Revista de la Educación Superior, 49-63.

[15] Pérez Gómez, A. I. (2001). La cultura escolar en la sociedad Neoliberal. Porto Alegre: Artmed.

[16] Polya, G. (1994) El arte de resolver problemas: un enfoque en el método matemático. Traducción y adaptación: Héctor Lisboa de Araújo. Rio de Janeiro: entre la ciencia.

[17] Quintanilla, M. A. (2005). Tecnología: Un Enfoque Filosófico. Méjico: Fondo de Cultura Económica.

[18] Rowntree, D. (2004). Statistics without tears:an primer for non-mathematicians. Boston: Pearson.

[19] Ruiz López, N. (2014). La enseñanza de la Estadística en la Educación primaria enAmérica Latina. Revista iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 103-121.

[20] Secretaría de Educación de Bogotá D.C. (2009). Reorganización Curricular por ciclos. Referentes Conceptuales y Metodológicos. Transformación de la enseñanza y desarrollo de los aprendizajes comunes y esenciales de los niños, niñas y jóvenes, para la calidad de la Educación. Bogotá D.C.: Imprenta Nacional de Colombia.

[21] Strauss, A., & Corbin, J. (1998). Bases de la Investigación Cualitativa: Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría Fundamentada. Medellín: Universidad de Antioquia.

[22] UNESCO, NACIONES UNIDAS, UNICEF, BANCO MUNDIAL. (2015). Educación 2030. Declaración de Incheon y Marco de Acción. Hacia una educación inclusiva y equitativa de calidad y un aprendizaje a lo largo de la vida para todos. Incheon: Unesco, Unicef, Banco Mundial.

[23] Valente, j. A. (1999) Computadoras y conocimiento: Repensando la educación. Campinas; São Paulo: UNICAMP/NIED.

La práctica pedagógica: un espacio para la creatividad como apuesta política

Laura Camila Carvajal Vargas[55]

María Judith Rativa Redondo[56]

Lady Johanna Triana Romero[57]

(Universidad Pedagógica Nacional, Colombia)

La presente ponencia describe la práctica pedagógica que se ha llevado a cabo en el Gimnasio Campestre Los Arrayanes, realizado por las maestras en formación de la licenciatura en educación infantil pertenecientes a sexto semestre de la Universidad Pedagógica Nacional, acompañadas por la maestra Rosa María Galindo.

A lo largo del trabajo se busca dar respuesta a la pregunta: ¿cómo la y el educador infantil asume el sentido político desde su rol y su formación? Haremos un recorrido en el cual describiremos el contexto del escenario de práctica. Al llegar a este punto logramos asumir algunas miradas reflexivas las cuales fueron construyendo nuestras apuestas pedagógicas y políticas que iban en busca de una escuela que danza, juega y danza gracias al ejercicio de observación y reconocimiento.

Palabras clave: Escuela, maestras en formación, sentido político, práctica pedagógica.

Referencias

[1] Camps, A. (2002). Hablar en clase, aprender la lengua. Aula de innovación educativa

[2] Colombia Aprende - Conoce las Pruebas SABER Documento recuperado de: www.colombiaaprende.edu.co/html/home/1592/article-89525.html

[3] Freire, P. (2006). Pedagogía de la autonomía: saberes necesarios para la práctica educativa. Siglo XXI.

[4] Guash, O. (2002) Observación participante. Madrid, centro de investigaciones sociológicas.

[55] Licenciatura en Educación Infantil (Universidad Pedagógica Nacional). Monitora de Investigación del Semillero de Investigación KENTA de la Universidad Pedagógica Nacional. (lalitacavar@hotmail.com)

[56] Licenciatura en Educación Infantil (Universidad Pedagógica Nacional). (judithrativa@gmail.com)

[57] Licenciatura en Educación Infantil (Universidad Pedagógica Nacional). (lady.luna2401@gmail.com)

[5] Zuleta, E (1980) Elogio de la dificultad

[6] Zuleta, E. (1985) La educación: un campo de combate. Revista Entrevista a Educación y Cultura #4, FECODE. Bogotá.

La chagra tradicional Ticuna: sembrar memoria para cosechar la vida. una apuesta pedagógica desde el taller de títeres, con la comunidad Ticuna del municipio de Puerto Nariño, amazonas.

Karen Milena Martínez Guerrero[58]

(Universidad Pedagógica Nacional, Colombia)

El taller de títeres surge como propuesta provocadora de una nueva pedagogía que busca alimentar, desde el sentido sensibilizador-expresivo y movilizador del arte, nuevas formas de comprender la biodiversidad y su enseñanza. Así, este proyecto realizado en el marco del Proyecto Curricular de la Licenciatura en Biología en la Universidad Pedagógica Nacional, y en el seno de la comunidad Ticuna, del municipio de Puerto Nariño (Amazonas) durante los meses de enero a junio de 2017, con tres poblaciones: niños, jóvenes y adultos partícipes de las actividades educativas de la Fundación Natütama, buscó la creación de un taller de títeres como estrategia pedagógica que contribuya al reconocimiento y cuidado de la chagra tradicional como escenario de vida, desde una perspectiva biocultural, retomando de las voces de los abuelos y abuelas las bases para que niños y jóvenes configuren reflexiones sobre el reconocimiento y cuidado del otro, de su pluralidad y singularidad, y aportando elementos para el abordaje pedagógico de la biodiversidad y sus implicaciones en la enseñanza de la biología en contexto, partiendo de la chagra tradicional como escenario integrador de los complejos bioculturales propios de la comunidad Ticuna.

Palabras clave: Títeres, Chagra Tradicional, Memoria Biocultural, Comunidad Ticuna.

Referencias

[1] Boivin, M., Rosato, A., & Arribas, V. (2004). Constructores de otredad. Una introducción a la Antropología Social y Cultural. Buenos Aires: EA.

[2] Buinaje, A. (2013). La Maloca Uitoto Como Espacio Educativo de Vida desde los Principios tradicionales del clan Eiment de la etnia Uitoto de la Chorrera, Amazonas. Bogotá DC: Universidad Pedagógica Nacional.

[58] Estudiante IX Semestre de la Licenciatura en Biología de la Universidad Pedagógica Nacional, miembro de la Línea de Investigación Pensamiento Crítico, Política y Currículo, y del Semillero de Investigación Enseñanza de la Biología y Diversidad Cultural. Monitora de Investigación asociada al Centro de Investigaciones de la Universidad Pedagógica Nacional -CIUP-. (dbi_kmmartinezg377@pedagogica.edu.co)

[3] Campos, D., & Hichamón, R. (2015). Reconocimiento y Valoración de la Rana Ooño, (Osteocephalus taurinus), en la Etnia Murui Comunidad de San José, El Encanto. Bogotá DC: Universidad Pedagógica Nacional.

[4] Castro, X., & Molano, A. D. (2014). Identidad Cultural desde los procesos de Enseñanza y Aprendizaje en la Educación Indígena en Colombia. Bogotá DC: Universidad Pedagógica Nacional.

[5] Cayetano, R. (2000). El Hombre Gau. En: Historias de los abuelos de Moruapu. Puerto Nariño, Amazonas: Imprenta Nacional de Colombia. 51-54.

[6] Coello, A. (2000). El Abuelo Venado y el Origen de los Alimentos. En: Historias de los abuelos de Moruapu. Puerto Nariño, Amazonas: Imprenta Nacional de Colombia. 48-50.

[7] De Albuquerque, P. (1999). La Importancia de los Estudios Etnobiológicos para el establecimiento de estrategias de manejo y conservación en florestas tropicales. Biotemas, 31-47.

[8] Guber, R. (2001). La Etnografía. Método, Campo y Reflexividad. Buenos Aires: norma.

[9] Herrera, J. (23 de marzo de 2014). La Cartografía Social. Obtenido de Word Press: http://www.juanherrera.files.wordpress.com/2008/01/cartografia-social.pdf

[10] Jara, O. (1994). Orientaciones Teórico prácticas Para la Sistematización de Experiencias. México D.F: Alfaguara.

[11] López, A. (2017). Diálogo informal.

[12] Mosos, D. (2010). Conocimiento de las Ranas Venenosas Como Herramienta de la Educación Para la Conservación. Bogotá DC: Universidad Pedagógica Nacional.

[13] Pérez Herrera, M. (2000). Evaluación del Estado de Conservación del Manatí Amazónico (Trichechus inungis) e Identificación de los Hábitos de Alimentación en la Zona de Influencia de Puerto Nariño Amazonas - Colombia. Bogotá DC: Universidad Pedagógica Nacional.

[14] Proyecto Biopacífico. (1996). Pedagogía para la Diversidad. Un reto para el Pacífico Colombiano. Bogotá DC: Ministerio del Medio Ambiente.

[15] Rodríguez, A. D. (2011). Aproximación a la dinámica ambiental de los municipios de Leticia y Puerto Nariño, Amazonas, con miras a fundamentar el diseño e implementación de propuestas de Educación

Ambiental en el futuro para la Región. Bogotá DC: Universidad Pedagógica Nacional.

[16] Ruiz S. L., Sánchez E., Tabares E., Prieto A., Arias J. C, Gómez R., Castellanos D., García P., Rodríguez L. (eds). (2007). Diversidad biológica y cultural del sur de la Amazonia colombiana - Diagnóstico. Corpoamazonia, Instituto Humboldt, Instituto Sinchi, UAESPNN, Bogotá D. C. – Colombia. 636 p.

[17] Tamayo, O. (2012). Cultura y Tortugas. Bogotá DC: Universidad Pedagógica Nacional.

Las nuevas tecnologías como mediadoras de procesos pedagógicos para la superación de situaciones ambientales en el barrio Pablo Neruda en Sibaté

Camila Corredor[59]

Cesar Gutiérrez[60]

Paola Pachón[61]

(Universidad Pedagógica Nacional, Colombia)

Como investigadores del Semillero SISMA trabajamos diferentes problemáticas de salud y ambiente como lo es el asbesto, una fibra contaminante en el ambiente y en la salud, así mismo trabajamos en temas como calidad de agua y aire. Por ello, estamos interesados en evidenciar diferentes problemáticas que las relacionen y aportar una posible solución. Por tanto, desarrollamos un sistema de adquisición y almacenamiento de datos articulado a un dron; con ello, pretendemos dar un paso adelante para la descontaminación de fuentes hídricas y análisis de corrientes de aire incluyendo en este último al asbesto como principal objeto de estudio, ya que dicha fibra es productora de cáncer.

Este prototipo conceptual fue presentado en la Aeronáutica Civil, bajo el nombre de Proyecto Orus, en un reto que realiza la Universidad Distrital Francisco José de Caldas denominado Reto de innovación IEEE, donde fuimos los ganadores en la categoría cóndores, sin embargo consideramos que esta apuesta tecnológica carece de contundencia si no se realiza un trabajo pedagógico con la comunidad que está directamente afectada, por ello pretendemos trabajar con el dispositivo en el embalse del Muña, fuente cercana al Municipio de Sibaté en donde pretendemos realizar un trabajo pedagógico para orientar a la población aledaña a esta fuente hídrica, particularmente a los habitantes del barrio Pablo Neruda, para que conozcan con qué contaminantes están interactuando, cuáles pueden ser las consecuencias y cómo se pueden mitigar dichas problemáticas.

Palabras clave: Asbesto, Fibra, Aire, Agua, Educación Ambiental, Sibaté, Embalse del Muña.

Referencias

[59] Estudiante de Licenciatura en Química IV semestre Universidad Pedagógica Nacional, Integrante del Semillero de Investigación (SISMA). (camiandrea89@gmail.com)

[60] Estudiante de Licenciatura en Química IV semestre Universidad Pedagógica Nacional, Integrante del Semillero de Investigación (SISMA). (cesargutierrez980920@gmail.com)

[61] Estudiante de Licenciatura en Química VII semestre Universidad Pedagógica Nacional, Integrante del Semillero de Investigación (SISMA). (paola.fernanda.pachon@gmail.com)

[1] Brand López, L. (2016). COLOMBIA SIN ASBESTO VISIÓN QUÍMICA. Revista Bio-grafía Escritos sobre la biología y su enseñanza, 0, 172.181. doi:http://dx.doi.org/10.17227/20271034.vol.0num.0bio-grafia172.181

[2] Colmenares Rodríguez, H. J. (2012). Evaluación de Contaminación en Agua, Suelo y Sedimentos, Universidad de la Salle

[3] Corredor Castañeda, C., Gutiérrez Garzón, C., & Zea Zambrano, Á. (2016).

[4] COLOMBIA SIN ASBESTO (Perspectiva ambiental). Revista Bio-grafía Escritos sobre la biología y su enseñanza, 0, 182.191. doi:http://dx.doi.org/10.17227/20271034.vol.0num.0bio-grafia182.191

[5] Depew, Z.S., Yi, J., & Maldonado, F. (2013). Mesothelioma incidence following a diagnosis of nonspecific pleuritis. Chest; 144(4):514A. doi: 10.1378/chest.1696645

[6] EUA, D. d. (2002). Peligro Asbesto osha hoja informativa. Retrieved 10 31, 2016, from Nevada Department of Business and Industry: http://4safenv.state.nv.us/

[7] Gutiérrez, C., Corredor, C., Pachón, P., & Pachón, C. (2017). Proyecto Orus: Captación de Partículas Contaminantes., En prensa.

[8] Ministerio de Ambiente y desarrollo sostenible (2015), Mesa de calidad del aire, en línea http://www.minambiente.gov.co/images/AsuntosambientalesySectorialy Urbana/pdf/ai re/Gestion_interinistitucional/Bogotá_-_Región.pdf.

[9] Rodríguez, C. A. (26 de Julio de 2017). El Espectador. Orus: El dron que podría monitorear la calidad de los ríos en Colombia, Blog el Rio. En línea http://blogs.elespectador.com/actualidad/el-rio/orus-dron-podria-monitorear-la- calidad-los-rios-colombia. Obtenido de Blog El Río.

[10] Sarmiento, M. I., Idrovo, A., Restrepo, M., Díaz M, M., & González, A. (1999).

[11] Evaluación del Impacto de la Contaminación del Embalse del Muña Sobre la Salud Humana. REVISTA DE SALUD PÚBLICA, 159-171.

[12] Tiempo, R. e. (29 de febrero de 2004). LA APUESTA POR LA REPRESA DE EL MUÑA. EL TIEMPO en línea http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM- 1562506.

Aplicación de monitoreo móvil para medir el nivel de satisfacción en el uso de aplicaciones de software

Oscar Alejandro Fonteche Rodríguez[62]

Claudia Milena Alarcón Leyva[63]

(Universidad Autónoma de Colombia)

La implementación de software en una compañía requiere de varias fases una de ellas son las pruebas, donde se puede medir el nivel de usabilidad del software, lo cual implica realizar un mejoramiento continuo para lograr cumplir los requerimientos establecidos y los objetivos del software, el desarrollo de esta aplicación va a permitir un estudio más realista del uso de las aplicaciones, realizar pruebas continuas para mejorar los posibles errores que se tengan en el mismo, generando un acercamiento real del cliente con el producto, garantizando que el producto final sea viable para la organización antes de comprarlo sin opción a generar sobre costo por la no usabilidad del software, además en las organizaciones no se permite acceder a los equipos de la compañía por seguridad y confiabilidad de la información.

Se planteó como objetivo general el desarrollo de una aplicación de monitoreo móvil, para medir el nivel de satisfacción en el uso de una aplicación de software. Como específicos: (1) Generar un módulo de captura de proximidad por beacons. (2) Desarrollar un módulo de captura automática de imágenes (fotografías) por cámara. (3) Desarrollar un módulo que determine el nivel de satisfacción haciendo uso del servicio de F.A.C.E (Face Analysis Cloud Engine) sightcorp sin necesidad de acceder a la información de la compañía.

Palabras clave: monitoreo móvil, Gimbal Proximity Beacon, framework SSP, uso de software.

Referencias

[1] Rivera, C. (2015). Framework de adaptación de aplicaciones multimedia basado en señales sociales.

[2] Vargas, E. (2016). Desarrollo de un prototipo funcional para localización de beacons BLE en espacios cerrados.

[62] (alejandro.rodriguez21@gmail.com)
[63] (claumi09@gmail.com)

PONENCIAS (PROPUESTAS)

Sistemas de observación en la aproximación a escenarios emocionales del Post conflicto

Derly Rocío Venegas Luque[64]

(Fundación Universitaria Los Libertadores, Colombia)

El proceso de definición de elementos epistemológicos y categorías de análisis sistémico construccionistas, resulta muy útil a la hora de acercase al fenómeno del post conflicto en Colombia. Los espacios de relación que se ubican en la familia y la intersubjetividad son un escenario de acercamiento a la comprensión de los fenómenos psicológicos y consolidan la construcción de un sujeto interaccional y contextuado.

El intento por establecer sistemas de auto observación de los equipos que trabajan con personas y familias (victimas, excombatientes) y la capacidad de acercarse a la comprensión de los aconteceres emocionales que se suscitan en la vivencia de las transiciones hacia el postconflicto, recoge las necesidades de las personas, facilita la aplicación de un enfoque participativo y de corresponsabilidad para la definición y la intención del cambio, aumenta posibilidades de que las familias y las personas se liberen de la carga de narrativas dominantes y que los agentes psicosociales potencien su participación y sus aprendizajes.

Es preciso apuntalar ejercicios de investigación/intervención que permitan ahondar en la observación/intervención de las narrativas conversacionales de los sistemas creados para el acompañamiento y apoyo psicosocial, pues ellas apuntan a cambios de segundo nivel, esto es cambios relevantes en la construcción de las realidades de los sistemas sociales y sobre todo potencia el desarrollo de la comprensión de las cualidades de los sujetos desde el recurso y el potencial de desarrollo y bienestar.

La implementación de procesos de Investigación / Acción / Participación, que incluya además una epistemología de sistemas observantes, invita también a reflexionar sobre el quehacer y la formación de jóvenes investigadores.

Palabras clave: Investigación-Acción-Participación, emociones, post conflicto.

Referencias

[1] Ausloo, G. (1998). Las capacidades de la Familia. Tiempo, caos y proceso. Barcelona: Herder.

[64] (drvenegasl@libertadores.edu.co)

[2] Bronfenbrenner, U. (1987). La ecología del desarrollo humano. Barcelona: Paidós.

[3] Dabas, E. Najmanovich, D. (1995). Redes el lenguaje delos vínculos. Hacia la reconstrucción y el fortalecimiento de la sociedad civil. Buenos Aires: Paidós.

[4] Gergen, K., Gergen, M. (2011). Reflexiones sobre la construcción social, México: Paidós.

[5] Hernández, A. Familia, ciclo vital y psicoterapia sistémica breve, Bogotá: Editorial El Búho.

[6] Hernández, A. y Rodríguez, L. (1997). Construcciones en Psicología Compleja. Aportes y Dilemas. Universidad Santo Tomás. Bogotá 2003.

[7] Ibañez, J. (1998). Nuevos avances en la investigación social: La investigación social de segundo orden, II. (Cuadernos A Biblioteca Universitaria; 9. Temas de ciencias sociales).

[8] Ludewig, K. (2010). Bases teóricas de la terapia sistémica. México, Herder.

[9] Minuchin, S., Fishman, H. Ch. (1981). Técnicas de terapia familiar. Buenos Aires.

[10] Maturana, H. (1998). El sentido de lo humano. Colombia. DOLMEN Editores.

[11] Von Schlippe, A., Schweitzer, J. (2003). Manual de terapia y asesoría sistémica. España: Herder.

[12] White, M. Epston, D. (1993). Medios narrativos para fines terapéuticos. Buenos Aires.

Análisis de propiedades morfológicas y ópticas de capas orgánicas transportadoras de huecos

Valeria Burgos[65]

Rosana Adames[66]

Germán Méndez[67]

Ángel Miguel Ardila[68]

(Universidad Nacional de Colombia)

Tuvieron que pasar alrededor de 20 años para considerar de manera realista la electro-luminiscencia en materiales orgánicos y su aplicación en dispositivos emisores de luz. Un diodo orgánico emisor de luz OLED (por sus siglas en inglés Organic Light Emitting Diode), puede definirse como un arreglo de una o varias capas de materiales orgánicos semiconductores, dispuestas entre dos electrodos, que reaccionan a una estimulación eléctrica emitiendo luz como consecuencia.

A la fecha, estos dispositivos aún cuentan con ciertas limitaciones de operación como la dependencia de tasas y temperaturas de deposición. Por esta razón es que se hace necesario un análisis profundo y completo de las propiedades de las capas que los conforman, en función de los parámetros de depósito, los cuales determinará el proceso de fabricación óptimo para capas de alta calidad, es decir, superficies planas, homogéneas en espesor y calidad superficial.

Como objetivo general se plantea estudiar morfológica y ópticamente las capas orgánicas con propiedades transportadoras de huecos, depositadas por la técnica de evaporación térmica en alto vacío. Y como objetivos específicos: 1) Asimilar la técnica de evaporación térmica en alto vacío. 2) Depositar capas delgadas por evaporación térmica en alto vacío, utilizando como material orgánico CBP variando los parámetros de depósito. 3) Caracterizar las propiedades morfológicas y ópticas de las películas depositadas en función de los parámetros de depósito. 4) Hacer un análisis completo de los resultados obtenidos para definir las mejores condiciones de las películas depositadas.

[65] Grupo de Física Aplicada: semiconductores orgánicos (Universidad Nacional de Colombia). (vburgosc@unal.edu.co)

[66] Grupo de Física Aplicada: semiconductores orgánicos (Universidad Nacional de Colombia). (rdadamesp@unal.edu.co)

[67] Grupo de Física Aplicada: semiconductores orgánicos (Universidad Nacional de Colombia). (gamendezm@unal.edu.co)

[68] Grupo de Física Aplicada: semiconductores orgánicos (Universidad Nacional de Colombia). (amardilav@unal.edu.co)

Palabras clave: material orgánico, SEM, CBP, HTL.

Referencias

[1] Adames, R.P. Dopado de Semiconductores Orgánicos con Compuesto Organometales de Transición. Tesis Doctoral. Universidad Nacional de Colombia-Sede Bogotá.

[2] Jeon, W. S., Park, T. J., Kim, S. Y., Pode, R., Jang, J. & Kwon, J. H. Ideal host and guest system in phosphorescent {OLED's}. Organic Electronics, 10(2): 240 - 246, 2009.

[3] Chamorro, P., Martín, J., Martín, P., & Navas, L. Fundamentos de la Tecnología OLED. Universidad de Valladolid.

Aplicación de la realidad virtual como apoyo al desarrollo de habilidades no técnicas en profesionales de la salud

Andrés Stiven Sánchez Buitrago[69]

Samuel Antonio Peña Vásquez[70]

(Universidad Autónoma de Colombia)

En los últimos años se ha investigado como ganar habilidades no técnicas, como uno de los factores más influyentes en las actividades diarias laborales del ser humano; esta deficiencia se manifiesta con mayor frecuencia en personas de temprana edad y con poca experiencia profesional, provocando diferentes efectos negativos en los comportamientos psicológicos (cognitivo, emocional, etc.), perjudicando su bienestar personal, familiar y laboral. De este modo la propuesta de la siguiente investigación es apoyar a los profesionales de la salud a ganar habilidades no técnicas a través de la realidad virtual para controlar situaciones adversas del medio ambientes sin perjudicar la seguridad del paciente.

La enseñanza y la formación profesional en la medicina se ha caracterizado por aplicar técnicas de aprendizaje que le permitan al docente transmitir conocimientos agiles, apropiados factibles a sus estudiantes, utilizando técnicas como la conductista o la cognitiva, que durante la carrera son desarrolladas como: apropiación de conceptos de un marco teórico, aplicación práctica del conocimiento hipotético y la contextualización permanente de lo aprendido en la práctica cotidiana.

Por tanto durante la carrera de medicina, el estudiante, tiene el deber de adquirir día a día nuevos conocimientos teóricos sobre el estudio de la vida, sin embargo, más que un aprendizaje hipotético, se tiene la responsabilidad de probar y experimentar cada hipótesis que se adquiere antes de retenerla como un conocimiento apropiado; estas prácticas son realizadas con ayuda de docentes, enfocadas a experimentar especialmente la enseñanza de la fisiopatología, lo que está dejando un poco de lado la educación que les permita aprender la realidad de escenarios complejos y ambientes rigurosos, para poder desenvolverse correctamente en cualquier situación.

Palabras clave: formación en medicina, fisiopatología, realidad virtual, habilidades no técnicas.

[69] Facultad de Ingeniería. Departamento de Sistemas, Programa Ingeniería de Sistemas. Tecnología En la Medicina. (stevensanc4@hotmail.com)

[70] Facultad de Ingeniería. Departamento de Sistemas, Programa Ingeniería de Sistemas. Tecnología En la Medicina. (samuelantonio01@hotmail.com)

REFERENCIAS

[1] Amaya-Rodríguez, J. E.; González-Sanabria, J. S.; Castro-Romero A. (2017). Urna de cristal como canal digital de participación ciudadana en Colombia. Revista Científica, 4(27):407–417.

[2] Tanriverdi, V.; Jacob, R. J. (2001). Vrid: a design model and methodology for developing virtual reality interfaces. In Proceedings of the ACM symposium on Virtual reality software and technology, pages 175–182. ACM.

[3] Torres Rocha, E. S. (2015). Factores de estrés hospitalario y su relación con el nivel de ansiedad en los padres de los pacientes hospitalizados en el servicio de pediatría del hospital Carlos Andrade Marín. B.S. thesis, Quito: UCE.

Diseño de un dispositivo inmersivo y un videojuego de realidad mixta portable

Silvio Mauricio Morales Osorio[71]

(Fundación Universidad Autónoma de Colombia)

Esta ponencia describe el desarrollo de un proyecto, actualmente en estado incipiente, de un videojuego de realidad aumentada de un solo nivel que será programado en Unreal Engine y un dispositivo portable para simular realidad aumentada. En él se diseñará un exotraje compuesto de una cámara web incorporada a las gafas de realidad virtual Oculus Rift DK1, un mando de Wii y un computador portátil, todo adaptado para ser llevado cómoda y libremente. El objetivo del videojuego es usar diferentes mecánicas y modos de juego con el fin de obtener todo el potencial de portabilidad y capacidad que ofrecerá el exotraje. Después de la introducción se describe completamente el diseño del exotraje y las características de los componentes para, finalmente, exponer las conclusiones de lo que se tiene planeado y el desarrollo futuro tanto del exotraje como del videojuego.

Palabras clave: Desarrollo, Diseño, Exotraje, Jugabilidad, Mecánicas, Oculus, Portabilidad, Potencia, Videojuego.

Referencias

[1] Anónimo. VRPN Tutorial – ¿Qué es VRPN?. Universidad de los Andes.

[2] Brooks, C & Veazanchin, S. (2015). Using Augmented Reality to Tutor Military Tasks in the Wild. University of Central Florida

[3] Castañeda C. & Romero P. (2014) Renderizado no fotorrealista. Prezi.

[4] Domínguez, R. (2017). Precio, detalles y fecha de lanzamiento de las Hololnes. Betech.

[5] EFE. (2015). Google decide quitarse las gafas. El Tiempo

[6] Gullstrand, F. & Chernenko, G. (2014). Cloud-supported Augmented Reality. Lund University, Sweden.

[7] Gutiérrez, C- (2016). Microsoft HoloLens utiliza un procesador Intel Atom. FayerWayer.

[8] Holl, M. & Heran, N. & Lepetit, V. (2016). Development Of An Augmented Reality Stereoscopic-Render-Engine To Extend Reality With 3D Holograms. Graz University of Technology.

[71] (s.smmoraleso@gmail.com)

[9] Mediano, R. (2017). Oculus Rift baja sus requisitos mínimos para PC de gama media. Benchmarkhardware

[10] Muñoz, M. (2017). Comparativa: Microsoft HoloLens, Google Glass y Oculus Rift. FS Gamer.

[11] Pascual. J (2016). Cómo funciona Oculus Rift, configuración y posibilidades. ComputerHoy

[12] Riobó Iglesias, J., Aznar Relancio, S., Gracia Bandrés, M.A., Romero San Martín, D. (2015). Análisis de tendencias: Realidad Aumentada y Realidad Virtual. Gobierno de Aragón.

[13] Steptoe, W. & Julier, S. & Steed, A. (2013). Presence and Discernability in Conventional and Non-Photorealistic\ Immersive Augmented Reality. Department of Computer Science, University College London.

[14] Steptoe, W. (2017). William Steptoe. Willsteptoe.

[15] Syberfeldt, A. & Danielsson, O. & Holm, M. & Wang, L. (2015). Visual Assembling Guidance Using Augmented Reality. University of Skövde, Skövde, Sweden.

Hacia una caracterización de la discursividad serial

Raúl Cuadros Contreras[72]

(Universidad Pedagógica Nacional, Colombia)

Esta propuesta de formación investigativa tiene como estrategia metodológica el Seminario investigativo, se apoya en las siguientes premisas:

a) el Plan de Desarrollo de la UPN 2014-2019, advierte que la formación ciudadana y los problemas inherentes a la educación universitaria contemporánea, no pueden pensarse por fuera de un análisis crítico y una comprensión de las dinámicas del capitalismo tardío y su actual proceso de globalización, ni del papel central que en esta condición de globalización juegan los fenómenos de la cultura de masas pues, en el marco de su crisis de sobreproducción, el capitalismo contemporáneo lucha por abrir nuevos mercados pero, al mismo tiempo que privatiza, amplía el acceso a lo común:

En tal sentido, esta acumulación no tiene como fundamento solo la explotación del trabajo sino la del conocimiento, de lo vivo, de la salud, del tiempo libre, de la cultura etc.; lo comercializable ya no son solo los bienes materiales o inmateriales sino los estilos de vida, los estándares de socialización, comunicación, educación, percepción, los modos de habitar, etc. (Hardt y Negri, 2009, p. 12).

b) La línea de investigación del grupo Praxis Visual, "Imágenes en la cultura", indaga los fenómenos de la cultura visual en múltiples ámbitos: mundial o global, nacional, local. Pero, reconoce que esta no es solamente una cultura de imágenes, sino una forma de organización social de la percepción visual, que implica la configuración de un régimen visual (Martínez, 2010). De allí que estudie las imágenes como inmersas en complejas relaciones de poder, en las que los procesos de representación son vistos en relación con las posiciones de sujeto o la ideología.

c) Nuestro semillero, como estrategia permanente de formación investigativa se propone: Analizar relatos visuales y audiovisuales de circulación masiva tanto en el ámbito nacional como mundial -en el marco de la globalización-, desde una perspectiva interdisciplinaria y crítica, con el ánimo de indagar su incidencia en la formación de la sensibilidad y los modos de ser de los ciudadanos a partir de la circulación de imágenes, representaciones e imaginarios difundidos por dichos relatos; así como para advertir indicios o síntomas relevantes de la sociedad contemporánea que en ellos se manifiestan (Propuesta de Semillero Mimesis, 2016).

[72] Grupo Praxis Visual / Semillero Mimesis. Licenciatura en Artes Visuales (Universidad Pedagógica Nacional). (rcuadrosc@pedagogica.edu.co)

En este marco se propone, caracterizar las series de televisión estadounidenses -un tipo de discurso narrativo audiovisual de circulación mundial, que está desplazando a Hollywood en su lucha por el mercado de lo sensible y lo imaginable-(Carrión, 2014), a partir del reconocimiento de sus principales rasgos retóricos, enunciativos y temáticos.

Como parte de esta tarea los participantes del seminario: haremos un recorrido teórico y metodológico por la literatura semiótica e interdisciplinaria clave para hacer el análisis de estos relatos; elaboraremos un Estado del arte sobre la literatura que investiga el tema de las series; construiremos un corpus analítico de series; produciremos reseñas críticas y ponencias; y, como estrategias de socialización y apropiación social del conocimiento, participaremos activamente en coloquios, construiremos un blog y montaremos un club serial.

Palabras clave: discursividad serial, narración, televisión

Referencias

[1] Carrión, J. (2011). Teleshakespeare, Madrid, Errata naturae.

[2] Cuadros, R. (2001) El seminario investigativo como opción pedagógica, revista actas pedagógicas. No 5, junio de 2001. Ibagué. pág. 70 - 80.

[3] Cuadros, R. (2016). Los otros de la ciencia ficción: transposiciones de la literatura al cine. Bogotá, Editorial Aula de Humanidades-Universidad de San Buenaventura-Cartagena.

[4] Eagleton, T. (2006). La estética como ideología. Madrid: Editorial Trotta.

[5] Genette, G. (1989). Palimpsestos. Madrid: Taurus.

[6] Hardt, M., y Negri, A. (2009). Commonwealth. El proyecto de una revolución del común. Madrid: Akal, Cuestiones de Antagonismo.

[7] Jamenson, F. (2005). El posmodernismo o la lógica cultural del capitalismo avanzado. Argentina: Paidós Studio.

[8] Mazziotti, N. (2006). Telenovela: industria y prácticas sociales. Colombia Grupo Editorial Norma.

[9] Reviriego, C. (2011). Amplitud de mitas: nuevas vidas para las series norteamericanas. En: revista Cahiers du cinema España No. 47 Julio-agosto. Caimán Ediciones, Madrid.

[10] Ricoeur, Paul (1997). Historia y narratividad. Barcelona, Paidós.

[11] Ricoeur, P (2006). La vida: un relato en busca de narrador. Ágora: Papeles de Filosofía, 25(2), 9-22.

[12] Ricoeur, P. (2004). Tiempo y narración I. Madrid: Siglo veintiuno editores.

[13] Ricoeur, P. (2006). Sí mismo como otro. Madrid. Siglo veintiuno editores.

[14] Verón, E. (1997). La mediatización, en Cursos y conferencias: segunda época. Buenos Aires: Secretaría de extensión universitaria, Facultad de Filosofía y Letras, Oficina de publicaciones CBC, Universidad de Buenos Aires.

[15] Verón, E. (2004). Fragmentos de un tejido. Barcelona: Gedisa.

[16] UPN (2014). Plan de Desarrollo 2014-2019: una universidad comprometida con la formación de maestros para una Colombia en paz. http://www.pedagogica.edu.co/admin/UserFiles/pdi_upn_2014_2019.pdf. Recuperado el 23 de Agosto de 2017

Uso de ambiente m-learning basado en imágenes para potenciar la enseñanza de vocabulario con propósitos argumentativos

Alejandra Gutiérrez Rodríguez[73]

Angie Tatiana García Muñoz[74]

Johathan David Reyes Marimon[75]

Vanessa Alexandra Guzmán Montaño[76]

(Universidad Pedagógica Nacional, Colombia)

La misión de la escuela va más allá del simple suministro de contenidos para su aprendizaje y reproducción, por el contrario, y de acuerdo con lo que afirma Nickerson (1990), la enseñanza basada en el manejo de la lengua escrita, la adquisición de conocimientos, así como el manejo de nociones matemáticas, si bien promueven el desarrollo intelectual, no garantizan todas las habilidades requeridas en el estudiante, se hace necesario el desarrollo de la competencia argumentativa, concibiendo esta última como la habilidad de pensamiento de alto nivel, que integra destrezas de comprensión construcción, deducción, cuestionamiento y emisión de juicios, etc. Debido a esto, con este proyecto se busca la argumentación, que el estudiante participe activamente, cuestione y emita juicios sobre su entorno o contexto académico

Reconociendo la importancia del celular en la vida social, educativa y personal, el proyecto buscará potenciar el desarrollo del pensamiento crítico por medio del enfoque m-learning. Se busca aprovechar el potencial de los smartphones, de las herramientas TIC más funcionales, para ofrecer a los estudiantes de décimo y once de nivel de inglés A2/B1 según el marco común europeo un ambiente donde se pueda facilitar la reflexión mediante la experiencia. Este tipo de proyectos son innovación en la educación, especialmente en estos tiempos, en que las estrategias pedagógicas piden a gritos un cambio en la forma de enseñar y aprender.

Palabras clave: aprendizaje móvil, nativos digitales, imagen, inglés.

Referencias

[1] Augustowsky, Gabriela; Massarini, Alicia; Tabakman, Silvia. Enseñar a mirar imágenes en la escuela. Serie Respuestas. Tinta Fresca. Buenos Aires. 2008

[73] Semillero de Investigación KENTA. (alejaguti3163@gmail.com)
[74] Semillero de Investigación KENTA. (agarcia.pedagogia@gmail.com)
[75] Semillero de Investigación KENTA. (jodare1593@hotmail.com)
[76] Semillero de Investigación KENTA. (vane010495@gmail.com)

[2] Dussel, I. y Gutiérrez, D. (2006). Educar la mirada: políticas y pedagogías de la imagen. Buenos Aires: Manantial.

[3] Nickerson, R. S, Perkins D.N & Smith, E. (1990). Enseñar a pensar. Aspectos de la aptitud intelectual. Barcelona: Paidós Educador.

[4] Toro, M. (18 de marzo de 2010). Las TIC y los nuevos modelos educativos. Reflexiones y experiencias en educación. Registro 2010/A04.

Del sonido a la tierra y de la luz a la vida

Nichole Liceth Walteros Puentes[77]

(Universidad Pedagógica Nacional, Colombia)

Es una reflexión sobre el aprendizaje dentro de las artes. Partiendo de la idea que la inteligencia es una propiedad de la vida que se determina por la situación y el organismo, y cada organismo al interactuar con su ambiente recibe y almacena información generando así sucesivas respuestas que evidencian aptitudes particulares, esto se puede vincular a procesos inteligentes.

Cada organismo a partir de su existencia desarrolla diferentes estados cognitivos, una planta por ejemplo adquiere un comportamiento al interactuar con los factores del ambiente como el sonido y la luz, si es sometida a condiciones anormales ella altera su "comportamiento" por medio de sus procesos biológicos (crecimiento, color y forma).

Este trabajo consiste en la adecuación de una instalación donde las plantas pueden ser estimuladas por medio del sonido y la participación del espectador. Para ello construí un programa que por medio de un sensor (micrófono), lee la frecuencia de los sonidos ambientales y la transcodifica en una frecuencia de luz de color que alumbra o alimenta a la planta.

Sólo cuando las personas están dentro de la instalación y producen un sonido bien sea de su voz o de su cuerpo hacen visible el trabajo, a su vez al tocar las plantas se genera un sonido que corresponde al sonido del sol y de la tierra capturados desde el espacio por la nasa.

Una obra no es terminal sino es un momento en la cadena de contribuciones, un ciclo continuo que nunca termina de fabricarse (Bourriaud, 2007). Lo importante ya no es el objeto artístico llevado a su término sino las uniones y vínculos que se generen en la ejecución de la obra abriendo los espacios artísticos.

Palabras clave: sonido, instalación, arte, organismos.

Referencias

[1] Bourriaud, Nicolás (2007). Postproducción. Buenos Aires: Hidalgo Editora.

[2] Godoy Escobedo, Javier (2013). Corporización: la inteligencia entendida desde la conjunción percepción-acción en la robótica de Rodney Brooks. Disponible en: http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/115181

[77] (nlwalterosp@gmail.com)

Simulación “La teoría de Gaia”

Rafael Andrés Thomas Castiblanco[78]

(Colombia)

Se propone la construcción de modelos matemáticos que permitan simular el comportamiento de sistemas sencillos abre la puerta para entender y diseñar modelos complejos adaptados a modelos biológicos. Los resultados obtenidos por software sobre modelos simples ponen en discusión el alcance de las premisas que dan sustento al modelo y conllevan a reinterpretar modelos y sistemas complejos desde distintas perspectivas que incluyen planos espirituales y artísticos.

Se ha diseñado un modelo estadístico en el que el planeta se representa como una matriz; cada celda de la matriz puede estar ocupada o no por una flor. La temperatura de las celdas depende de un valor inicial T0, de su distancia al ecuador, de la flor que ocupe la celda y además de las flores que ocupen las celdas adyacentes. Cada flor tiene una probabilidad de nacer y de morir que depende de la temperatura en la celda.

En cada paso de la simulación se lanzan los dados para determinar si nacen flores en las celdas vacías y si mueren en las celdas ocupadas. Durante cada paso, también, se calcula la temperatura del planeta como el promedio de las temperaturas de cada celda. El algoritmo permite establecer el número de flores, el intervalo de temperatura entre el ecuador y los polos, y la temperatura T0.

Palabras clave: teoría de Gaia, experimento mental, temperatura.

Referencias

[3] Bourriaud, Nicolás (2007). Postproducción. Buenos Aires: Hidalgo Editora.

[78] (rafaelandresthomas@outlook.com)

Portafolio

Marthin Rozo Castaño[79]

(Colombia)

A continuación, se hace una presentación de diversos trabajos realizados.

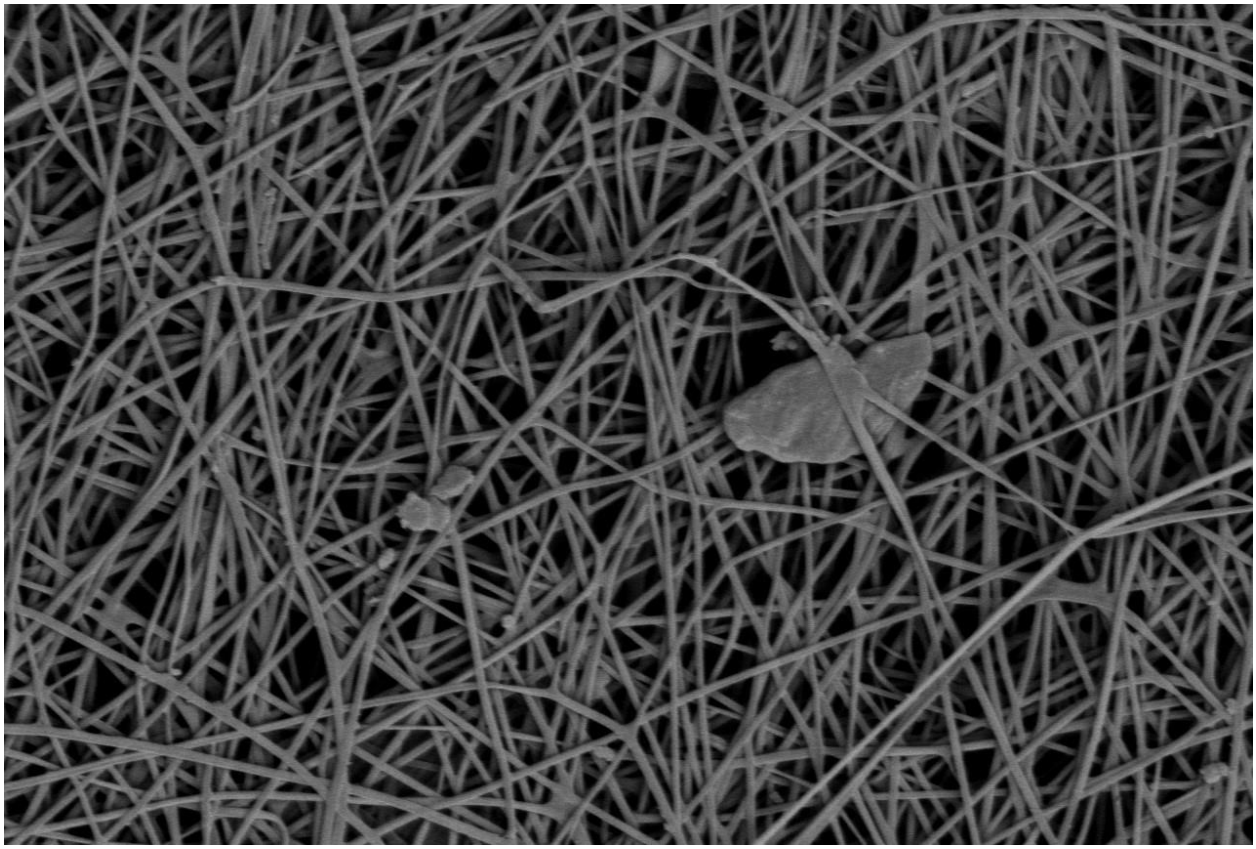
Espacios Coloridos de Transformación /Trabajo de grado (2016). Fotografías macro a color papel perlado sobre acrílico pH neutro; mesas de madera de pino; fanales de vidrio; espejos, lupas y crisálidas.

Dibujos de vida (2015). Fotografías a color papel mate de algodón; dibujo con grafito y tinta sobre papel blanco:

[79] (marthinrozoc@gmail.com)

Composición sonora para pulgas de agua (2016). Video experimental y composición sonora:

Lepidóptero (2016). Fotografía con microscopio de electrones SEM; y crisálidas:



Espacios sensoriales (2014). Instalación de luces con frutos secos y paisaje sonoro:

Pescaditos de plata (2014). Dibujo con tinta sobre papel dentro de cajas petri de vidrio:

Muchas palomas (2012). Pintura, Acrílico sobre lienzo:

El CISIET 2017 es 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 el ISCE y el ISCE Duero de Portugal, que busca compartir experiencias en torno a la investigación, a la educación y a la tecnología, desde diversas miradas en múltiples campos de acción.

El Congreso permite la interlocución entre investigadores, investigadores en formación o interesados en la investigación, con el propósito de que establezcan relaciones para la proyección de áreas de interés o el desarrollo de proyectos conjuntos.