

UNIDAD AJUSCO

PROPUESTA COMPUTACIONAL EDUCATIVA

**“LA HIGIENE EN EDUCACIÓN FÍSICA PARA ALUMNOS DE 3º DE
PRIMARIA”**

TESINA

**QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE
ESPECIALIZACIÓN EN COMPUTACIÓN Y EDUCACIÓN**

PRESENTA:

LIC. MARGARITA GABRIELA MANZANO PADILLA

ASESOR:

MTRO: JUAN MANUEL RAMIREZ MAGOS

México, D. F. ENERO DE 2008

AGRADECIMIENTOS

Esta tesina representa el esfuerzo de un proceso, en el que los profesores de la especialidad; Alberto, Esperanza y Rogelio, impulsaron con sus conocimientos innovadores y experiencias vertidas en cada clase en el aula, doblemente difícil para los docentes que tenemos una vida realizada, el tumbó para des-aprender y volver a aprender, que con miedos, coraje e incertidumbre se construyó día a día esta estrategia, como una escalera que no tiene fin, y que conforme se avanzan los peldaños a subir, se complican aún más por su dimensión.

Un proceso que por demás, no se volvería llevadero si no se tiene el compromiso y la vocación; que entre desvelos, cansancio y limitaciones económicas, mi esposo Víctor Manuel Basilio y mis hijos Natali y Yair, me ayudaron a enfrentar, con su fortaleza, y paciencia de su tiempo robado, quienes me apoyaron cuando la desesperación, y el desanimo se reflejaban en mi rostro.

Otro de los tesoros que a las personas las hacen especiales a la maestra de maestras Leydi Cantillo Loria, la lealtad de mis compañeros y amigos; Juan Carlos y Marisela, quienes me ampararon con el tiempo para las salidas antes de concluida la jornada de trabajo para asistir a la escuela.

Y a mi amiga Araceli por la paciencia para que entendiera los difíciles pasos de la estadística.

Para todos ellos mi profundo agradecimiento...

ÍNDICE

| | Pág. |
|-------------------------------------|------|
| Introducción _____ | 4 |
| Justificación de la propuesta _____ | 10 |
| Objetivos de la propuesta _____ | 12 |

CAPITULO I

MARCO DE REFERENCIA

| | |
|--|----|
| 1.1 El papel de la escuela en el cuidado de la salud _____ | 13 |
| 1.2 La educación física en la promoción de hábitos y actitudes _____ | 14 |
| 1.3 La construcción mediante el enfoque de Ausubel _____ | 16 |
| 1.3.1 Características del profesor _____ | 18 |
| 1.3.2 Características de los alumnos _____ | 19 |
| 1.4 La instrucción asistida por computadora como recurso didáctico _____ | 20 |
| 1.5 El uso de los colores en la instrucción asistida por computadora _____ | 22 |

CAPITULO II

MANUAL DE EJECUCIÓN Y SUGERENCIAS DIDÁCTICAS

| | |
|---|----|
| 2.1 Introducción _____ | 25 |
| 2.2 Presentación del programa _____ | 27 |
| 2.2.1 Primera Etapa "Me quiero y me cuido" (Personaje Protocito) _____ | 30 |
| 2.2.2 Segunda Etapa "Me oriento para cuidar mi cuerpo" (Personaje Leucocito) _____ | 32 |
| 2.2.3 Tercera Etapa "Construyendo el mundo de la higiene" (Personaje Teclita) _____ | 34 |
| 2.2.4 Diagrama de secuencia _____ | 35 |
| 2.3 Secuencia didáctica de la propuesta _____ | 36 |

CAPITULO III

PROTÓCOLO DE INVESTIGACIÓN

| | |
|-----------------------------------|-----|
| 3.1 Presentación _____ | 102 |
| 3.2 Diseño de investigación _____ | 103 |
| Apéndice _____ | 115 |
| Referencia bibliográfica _____ | 121 |
| Anexos _____ | 122 |

INTRODUCCIÓN

En los años de mi experiencia, he podido observar que son escasos los docentes del área de Educación Física que construyen estrategias didácticas, los alumnos con los que conviven cotidianamente, y que les pueden aportar un sinnúmero de ideas para la innovación y el cambio en el patio escolar, pasan desapercibidos; el proceso de aprendizaje de cada uno de ellos, actitudes y otras manifestaciones, son elementos con los que se puede implementar una estrategia que verdaderamente funcione como una alternativa más para otros docentes del área, porque estaría diseñada en la vivencia de la propia sesión, modificada de acuerdo a la práctica, por personas que viven el proceso de enseñanza y no están solamente planeando sentados frente a un escritorio; retomando párrafos de referencias bibliográficas que fueron aplicadas en otro contexto, con ideas que sin duda podrían ser útiles en esa circunstancia y con las características que en dicho texto se mencionan.

En este sentido, si también el patio escolar es una extensión del aula en la que el niño aprende al tiempo que se divierte jugando, cantando, danzando, etc., en el que el movimiento corporal participa como forma de expresión, entonces, por que no utilizar la computadora de la que se hace uso en el aula, para enseñar en esta materia con los alumnos.

Cabe mencionar que al iniciar la presente propuesta, la idea era como un cuerpo con cabeza, pero sin pies ni brazos para moverse; día a día se fue modelando, en lo que hoy se ha convertido, una **alternativa didáctica** viable a ser aplicada, ya que ha sido diseñada a partir de mi propia experiencia y reflexión cotidiana.

El tema de la “higiene” tomó sentido para mi, cuando al observar en los niños sus actitudes durante la sesión de Educación Física y al continuar observándolos en la cotidianidad en el aula, me di cuenta que también fuera de la sesión de Educación Física tenían las mismas actitudes. Los alumnos de 3º grado de educación primaria, los cuales tomo como referente para el diseño de la propuesta, en su generalidad no tienen

una idea clara de lo que refiere el concepto de higiene (Del griego hyguieiné, relativo a la (salud)¹, pues no le otorgan la debida importancia, como cultura de prevención, pues si se la concedieran, la utilizarían en su vida cotidiana y por lo tanto lo reflejarían en sus (actitudes)² .

En este sentido, las actitudes que a continuación se enlistan son la evidencia de cada una de ellas a cada momento y lugar en la vida escolar de la mayoría de los alumnos, tomado como referencia su aspecto al llegar a la escuela para considerar que en su vida familiar y social igualmente son nulas estas prácticas.

- No tiran la basura en el lugar destinado para ello (cesto), la tiran en rejillas del drenaje, jardines, piso, patio de la escuela, etc.
- No se lavan las manos después de ir al baño, aunque haya agua para hacerlo.
- No se lavan las manos después de la actividad física, manchan sus cuadernos o libros, con la tierra adherida a sus manos.
- Al terminar de hacer sus necesidades fisiológicas, no bajan la palanca al sanitario, el olor a orines se percibe a varios metros de distancia del baño y la suciedad que está impregnada en los retretes refleja este problema.
- Cuando comen colocan sus alimentos en cualquier sitio, sin fijarse si el lugar está sucio o limpio.
- Se lavan los dientes una vez al día y en ocasiones es nulo el aseo bucal, las caries, el mal aliento y el sarro en sus dientes los delatan.

¹ Rama de la medicina que tiene por objeto la prevención de enfermedades y el mantenimiento y mejora de la salud. (Diccionario de las Ciencias de la Educación 2001: p. 721).

² Es un estado de disposición psicológica, adquirida y organizada a través de la propia experiencia individual y de la integración de modelos sociales, culturales y morales del grupo, que incita al individuo a reaccionar de una manera característica y bastante constante frente a determinadas personas, objetos, situaciones, ideas y valores. (Diccionario del Trabajo Social: p. 22).

- No se bañan diariamente, su piel se observa ceniza o con descamaciones.
- Las uñas sin recortar, son largas y sucias.
- Sus prendas las siguen utilizando días posteriores de haber realizado actividad física, despiden olor desagradable (a sudor), al igual que los zapatos o zapatos tenis, que limpian únicamente cuando los usan y no los lavan.
- En su mayoría las niñas se peinan y a los niños no les recortan el pelo, lo traen pegado al cuero cabelludo, adherido con laca, gel u otras sustancias químicas.
- Para entrar a la clase de Educación Física tienen que portar short y playera, cuando no hace frío, lo hacen pero dejan el pants y la chamarra que se quitan tirada en donde se les ocurre.
- Rayan las paredes de los baños y el mobiliario.
- Si tienen alguna enfermedad viral; se tallan la nariz con sus manos en el caso de la gripe o tosen y salpican con gotas de flug a sus compañeros más cercanos, pudiendo provocarles contagio.
- Sus objetos personales; como la cuchara, el vaso para tomar agua, etc. lo comparten con otros compañeros, quienes en ocasiones tienen enfermedades contagiosas.
- Al relacionarse con los demás gritan, cuando presuntamente están dialogando.

Lo enlistado con anterioridad ocasiona que contraigan enfermedades cutáneas, de vías respiratorias, intestinales y auditivas por mencionar algunas. Por pequeñas que estas enfermedades sean, si son constantes originan problemas diversos al alumno que no tiene el debido cuidado con su persona; a sus compañeros por el contagio de la

enfermedad o infección que pudieran padecer y con su familia por lo que se derive de ello.

En el aspecto personal; las inasistencias escolares que repercuten en su aprendizaje, pues no existe la continuidad en las clases, el avance del alumno enfermo es nulo con respecto de los demás compañeros del grupo, no sólo en la materia de Educación Física, es por demás comentar que también en las otras asignaturas de la currícula.

En el aspecto familiar; los padres del alumno al prestar atención a su enfermedad dejan de realizar otras actividades que ya estaban previstas (laborales o sociales).

En el aspecto económico; las consultas médicas y los medicamentos recetados por los médicos no contemplados requieren de un gasto adicional, el padre tiene que trabajar horas extras para cubrir el costo adicional de estos gastos.

En este contexto, considero que promover en los alumnos hábitos de higiene a esta edad, contiene doble utilidad; una vida saludable y la aplicación de estos conocimientos a su vida cotidiana para mejorar su calidad de vida, de esta forma se provee en ellos seguridad y tranquilidad.

Otro ejemplo:

“El niño Christopher de 8 años de edad a quien al ir al baño a hacer sus necesidades fisiológicas, no se asea correctamente y su cuerpo desprende mal olor, sus compañeritos que juegan con él, se alejan, además del rechazo de sus compañeros, esta suciedad puede ocasionarle infección, entre otros problemas en la piel”.

Podría continuar con un sinnúmero de ejemplos, pero a mi consideración estos son los suficientes para proponer como alternativa la estrategia didáctica: “La higiene en Educación Física para alumnos de 3º de primaria”, en la propuesta se utilizan de manera didáctica los nada despreciables atributos de la computadora: 1.-Los efectos de

la pantalla aparición/desaparición, trayectos, itinerarios cortos y largos. 2.- La posibilidad de corregir inmediatamente “(hago, me equivoco, corrijo)” forma particular de retroalimentación y 3.- El carácter lúdico de las actividades y la ausencia de todo juicio de valor o impaciencia por parte de la máquina, (adaptado de Lectura informática y nuevos medios, 2000), lo cual permite que el alumno establezca enlaces cognitivos personales, y de esta forma pueda construir su propio conocimiento, esto con miras de lograr potenciar el aprendizaje del tema de la higiene con los alumnos de 3° de educación primaria, a fin de que ellos consideren la importancia del tema al darle utilidad en su vida personal, escolar y familiar.

En la elaboración de esta estrategia el referente teórico es el enfoque cognoscitivista del aprendizaje significativo de Ausubel, en el se destaca el “*anclaje de conocimientos*”, es decir, que los conocimientos que el alumno posee, serán el punto de partida de lo que el profesor deba utilizar en la implementación de la estrategia, para continuar de forma paralela y no arbitraria a lo que el alumno conoce.

Otro de los puntos es el tipo de diseño de investigación, en este caso el experimental, en el que una de sus ventajas es el poder contar con inferencias de causa-efecto, con entrevistas previamente estructuradas para el usuario y guía de observación para el grupo experimental y el grupo control, proponiendo corroborar los resultados con el estadístico de prueba de *WILCOXON-MANN-WHITNEY* en donde partir de los datos arrojados se podrá mejorarla, desecharla o conservarla o desechar la estrategia.

En el primer capítulo se presenta de donde surge la idea de la propuesta con su respectivo planteamiento, lo que justifica por qué fue abordado el problema con el uso de la computadora, sus objetivos y los referentes teóricos que se requieren para abordarla.

Posteriormente, en el segundo capítulo se aborda la propuesta para alumnos de 3° de educación primaria, con un interactivo a utilizarse en las tres etapas de la estrategia dentro de la sesión de Educación Física, en la construcción del concepto de higiene, su

importancia y utilidad para el educando, el cual incluye un manual de ejecución y sugerencias didácticas para ponerse en práctica durante su aplicación.

Y para finalizar se tiene el tercer capítulo con el protocolo de investigación, en el que el tipo de diseño experimental se hace presente para darle continuidad a la propuesta y en consecuencia sus anexos que la integran como complemento.

JUSTIFICACIÓN

En las asignaturas que se imparten en el nivel de primaria es común observar que ya se está utilizando como herramienta a la computadora y las razones son obvias, el niño con una simple operación puede seleccionar imágenes, manipular iconos en la pantalla, distribuir datos, etc. Con ello se destaca la intervención del profesorado en facilitar la enseñanza en el aula, ya sea con las nuevas tecnologías o con enfoques pedagógicos que se han venido integrando a los planes y programas de enseñanza, que responden a las interrogantes: ¿cómo enseñar?, ¿para qué enseñar? y ¿qué aprende el alumno? Sin hacer menosprecio alguno tenemos a la materia de Educación Física, que aunque forma parte en la currícula escolar todavía no integra la tecnología a la enseñanza de alguno de sus contenidos.

Materia definida como asignatura de desarrollo, debido a la flexibilidad en sus contenidos programáticos que maneja, en los que el movimiento corporal es el generador y orientador de sus propósitos educativos, atenuando la mayor parte del tiempo de la sesión a actividades de tipo físico y otorgando de 5 a 10 minutos al fomento de hábitos, actitudes y valores de manera teórica, que en su mayoría se trabajan al final de la sesión, con el propósito de regresar a los alumnos a la calma, después de un trabajo físico extenuante y antes de proseguir con otras actividades en el salón de clases.

Tomando en cuenta que los dos aspectos son de gran importancia; tanto el cognitivo como el motor, vincularlos sería un avance para el profesor de Educación Física, al utilizar como apoyo didáctico a la computadora, abarcando el referente de que todos los aprendizajes tienen una naturaleza cognitiva en los que para aprender se realiza algún tipo de computo y manipulación de representaciones conscientes, que permiten al sujeto generar nuevas formas de organización cognitiva y de acuerdo a su concepción construir un reflejo de su propia representación para conducirse en el mundo que le rodea. (Pozo,2003).

A partir de estas reflexiones he construido la estrategia computacional “*La higiene en Educación Física para alumnos de 3ª de primaria*”, en la que el enfoque cognoscitivista de Ausubel con el (aprendizaje significativo)³ se hace presente.

Por otra parte los niños en la actualidad no han conocido un mundo sin ordenadores, desde la televisión que habita en la mayor parte de los hogares, en el que se destaca al niño como un simple receptor de ideas, hasta la computadora que forma parte de su cultura escolar. La familiaridad de las tecnologías con las que se relaciona en su contexto; los videojuegos (el xbox, el nintendo y play station), la telefonía celular, con dispositivos diversos que funcionan con sólo apretar un botón, le permiten conocer sin trasladarse a espacios inalcanzables.

La idea relevante de esta estrategia es la adecuación de la enseñanza del tema de la higiene, como se ha mencionado con anterioridad la computadora puede facilitar el proceso mediante la dirección del profesor y hacer visibles cuestiones que en el patio escolar no se pudieran constatar con claridad, por no tener una secuencia programada para este fin, con igualdad de oportunidades para cada uno de los alumnos, al tener que utilizar de manera individual la computadora, reflejando sin ayuda de nadie sus sentimientos y emociones, evidenciando los atinos y desatinos del proceso para la verdadera comprensión del alumno. Además de que el alumno se sentirá motivado cuando en cada una de las rutinas se le proporcione su nombre; hola “fulanito” ¿Cómo estás?, se sentirá útil al emplear su astucia para jugar, ganar puntos y observar día a día su avance.

³ **Aprendizaje significativo:** adquisición de significados nuevos; presupone una tendencia al aprendizaje significativo y una tarea de aprendizaje potencialmente significativa (es decir, una tarea que puede estar relacionada de manera sustancial y no arbitraria con lo que el aprendiz ya conoce. Es parte del continuo de aprendizaje de memoria –significativo en oposición al continuo recepción-descubrimiento. (Psicología educativa: p. 538).

OBJETIVOS DE LA PROPUESTA

Con el desarrollo de la propuesta *“La higiene en Educación Física para alumnos de 3º de primaria”*, se pretende que el docente del área, disponga de un recurso didáctico más, para que sus alumnos accedan al conocimiento de aspectos que se relacionan con el concepto de higiene, su importancia y utilidad, con la puesta en práctica dentro de la sesión de Educación Física.

En la que la intervención didáctica del profesor permitirá:

- Promover la mejora de actitudes de hábitos de higiene antes, durante y después de la sesión de educación física con una doble utilidad; para una vida saludable y para mejorar su calidad de vida.

Las interacciones que se deriven del proceso de la utilización de la propuesta como herramienta propiciarán en los alumnos:

- La construcción del concepto de higiene, tomando en cuenta su importancia al contemplar su utilidad en el ámbito personal, escolar y familiar.
- Mejorar sus actitudes con respecto a los hábitos de higiene en su ámbito personal, en el escolar y por consecuencia en el familiar.
- Construir mediante la vinculación de los conocimientos previos del tema de la higiene, nuevas formas de organización cognitivas, que le permitan mejorar sus actitudes al conducirse en su realidad frente a situaciones dadas.

CAPITULO I

MARCO DE REFERENCIA

“En la educación sólo hay un tema importante: la vida y sus manifestaciones”

Alfred North Whitehead

El papel de la escuela en el cuidado de la salud

La (enfermedad)⁴ es uno de los peores enemigos que por siempre ha existido en la humanidad y aunque actualmente por el adelanto de la ciencia y la tecnología, según datos recientes, ya no se tienen epidemias, pandemias, etc. en los que se presentaban casos de cólera, fiebre amarilla y la peste que causaban muerte y desolación en poblaciones enteras por no contar con los recursos económicos para el suministro de medicamentos e investigaciones sobre cada uno de los casos para su prevención, se tiene que hoy en día las instituciones de salud han contribuido en gran parte a erradicar éstas enfermedades con el desarrollo de medidas preventivas, curativas o de rehabilitación, en las que se destacan las campañas nacionales de sanidad; vacunación, atención en consultorios, clínicas u hospitales y orientación nutricional a cada miembro de la población.

Sin embargo, no sólo las instituciones de salud tienen la obligación de contribuir a contrarrestarlas, cabe mencionar que la higiene, como *“conjunto de conocimientos relacionados con la naturaleza de las enfermedades evitables, con las causas que la producen y con la manera de prever y nulificar el ataque de los agentes que las causan, así como la aplicación de inmunizaciones preventivas y cuidados personales o colectivos tendientes al mismo fin: conservación de la salud”* (Sola,2005).

También la escuela, como institución educativa, es clave importante para influir en las medidas de carácter higiénico; tanto personal como colectivo, porque a pesar de que se han tomado métodos preventivos y su valor ha sido verificado en la práctica, siguen evidenciándose casos de parasitosis intestinales, paludismo y enfermedades de tipo hídrico (vómito y diarrea) en extensas zonas del país.

⁴ Alteración más o menos grave de la salud. Estado del cuerpo animal o vegetal, en uno o más órganos que dejan de cumplir su función fisiológica normal. Diccionario de la Educación Física y los Deportes. (P. 379)

Cabe señalar que algunos de los factores a considerar que nulifican las medidas de higiene son: *la incultura y la pobreza*. Ciertas medidas preventivas de tipo personal resultan insuficientes por la incultura se seguirán incubando estos parásitos; entamoeba histolytica (amibiasis), salmonelas (fiebre tifoidea), vibrio cholerae (cólera), plantelmitos (solitaria y lombrices), otro aspecto son las obras públicas para el tratamiento de agua para que pueda ser potable, inversión que necesita de cantidades millonarias para los miles de kilómetros a entubarse día a día, primordialmente en comunidades alejadas o de difícil acceso.

De esta manera es imprescindible que como parte de la enseñanza en la escuela primaria, a los niños se les prepare sobre ese tema y, mientras los niños reconocen las ventajas y desventajas de su utilidad, se vaya avanzando en la construcción del conocimiento (conciencia del problema). Recordemos que conservar la vida depende en gran medida de la (salud)⁵, tanto es así que, como campo estudiado por numerosos especialistas, el *Consejo Americano de Educación* propuso a la higiene como la primera de las diez materias fundamentales para la enseñanza, considerando *que mejorar y mantener la salud propia y tomar parte de la responsabilidad de la protección de la salud de los demás es básico en la vida individual, escolar y familiar de la colectividad* (Sola,2005).

La Educación Física en la promoción de hábitos y actitudes

A lo largo de la historia de la Educación Física en México, en el diseño de cada uno de los enfoques para los planes y programas del área de educación básica en general y del nivel de primaria en particular, se ha integrado en el diseño, según la tendencia del momento, aspectos primordiales para promover la formación de hábitos y actitudes, en los que el docente los considera, al mismo tiempo que con su estilo particular de enseñanza los aplica con los alumnos; desde el enfoque Militar en 1940, con la imposición de la disciplina integrando ejercicios de orden y control, el psicomotriz en

⁵ Determinada por la Organización Mundial de la Salud; como un estado completo de bienestar biológico, psicológico y social, que no consiste únicamente en la ausencia de enfermedad o de invalidez.

1974, con la aplicación de técnicas psicomotoras y deportivas, el deportivo en 1960, que marcó en su proceso de enseñanza la selección y la competencia, el orgánico funcional en 1988, conformando en sus objetivos las habilidades motrices y de esquema corporal y el motriz de integración dinámica en 1993, con la posibilidad de dar sentido pedagógico a todas las situaciones que se generan alrededor de las actividades físicas, propuestas por el profesor o el mismo alumno en la clase. (Programa de Educación Física 1994).

La asignatura de Educación Física va mucho más allá de practicar algún deporte, hacer ejercicio ó el más alto de los ideales, como la asociación entre cuerpo y alma (mente sana en cuerpo sano). El interiorizar uno de sus fines (de orden higiénico que la convierten en una especie de medicina preventiva tendiente al mejoramiento de la salud o bien la recuperación de la salud), sería la construcción consciente del conocimiento de mejora de las actitudes para la conservación de la salud, tomando en cuenta que puede haber enfermedades que alteran los órganos y sistemas del organismo de cada individuo, las formas de prevenirlas sería la utilidad de ésta.

En este sentido no se puede hablar de una Educación Física que educa a lo físico o simplemente a lo locomotor en contraposición con lo intelectual, el niño no se mueve por inercia y sin conocimiento de su espacio vital, el niño tiene que atenderse en su totalidad, no puede quitarse la cabeza para moverse o viceversa, el niño tiene que reconocer sus potencialidades y limitantes para su persona, como para los demás.

En función de ello estos son algunos de los muchos objetivos que se han abarcado para la promoción de hábitos y actitudes en los que hace falta el uso de algún tipo de tecnología para abarcar el mundo en el que se desenvuelve el niño y en el que se tenga presente:

- Promover en los alumnos y alumnas a que participen activa y responsablemente en la gestión de su salud.

- Afianzar hábitos autónomos para el cuidado de la salud, identificando las posibilidades y limitaciones de cada individuo.
- Diferenciar conductas que pueden implicar peligros o riesgos para que luego en su vida cotidiana sean capaces de enfrentarse a ellas con responsabilidad y con criterios propios.
- Conocer las normas básicas de salud; alimentación y cuidado corporal como parte de la “**higiene**”.
- Estimular el interés y el gusto por el deporte como medio para alcanzar una vida saludable y para el fomento del compañerismo, la amistad y la solidaridad. Objetivos retomados y adecuados de (Onofre,2004).

La construcción mediante el enfoque de Ausubel

Uno de los impulsores de la psicología cognitiva fue David P. Ausubel (1918), psicólogo y pedagogo estadounidense, teórico que he retomado para explicar brevemente el enfoque del tema de la higiene; él considera que el aprendizaje por descubrimiento no debe ser representado en desigual al aprendizaje por exposición (recepción), los dos pueden ser igualmente eficaces si se cumplen con ciertas características. Los dos pueden lograr un aprendizaje significativo memorístico o repetitivo; lo importante es que los nuevos conocimientos se incorporen en forma sustantiva en la estructura cognitiva del alumno. Su ventaja es que produce una retención más duradera de la información, facilita adquirir nuevos conocimientos, al estar claros en la estructura cognitiva se facilita la retención del nuevo contenido. Aquí se rechaza el supuesto Piagetiano “sólo se entiende lo que se descubre” pues también puede entenderse lo que se recibe.

Cabe mencionar que el aprendizaje significativo no es sinónimo de aprendizaje de material, los referentes para que ocurra la adquisición son:

1.- El material es potencialmente significativo para el alumno (que posea en su estructura de conocimiento ideas previas con las que pueda relacionarse el material).

2.- El material de aprendizaje puede constar de aprendizaje y significados (debe poseer un significado en sí mismo, relacionado de manera lógica).

En consecuencia, se tiene que para el aprendizaje del nuevo concepto, según Ausubel, es necesario tender un puente cognitivo entre ese nuevo concepto y una idea más general ya presente en la mente del alumno. A ese puente se le denomina organizador previo, utilizado antes de presentar los materiales, para una mejor asimilación de los contenidos a presentar.

Como parte de la propuesta se retoman los tipos de aprendizaje que él describe en su libro “Psicología educativa”: de conceptos, proposiciones y de representaciones, lo cual de acuerdo a mi percepción ocurren de la siguiente manera:

- ⊙ 1.- *De conceptos*.- El niño a partir de experiencias concretas, comprende que una palabra puede usarse también en otras circunstancias, para distinguir a una persona, animal u objeto.

Ejemplo: Higiene, limpieza, salud, prevención, enfermedades, etc. Son algunas de las palabras que el alumno expresaría como elementales para el cuidado de su cuerpo. A partir de esta idea se trabaja con el personaje “Protocito”.

- ⊙ 2.- *Superordinado o de proposiciones*.- Puede ser combinatorio, relación de proposiciones, cuando el niño conoce el significado de varios conceptos puede formar frases que contengan dos o más conceptos en donde utiliza la afirmación o la negación.

A partir de esta idea se trabaja con el personaje “Leucocito”.

- ◎ 3.- De representaciones.- Es el más cercano al aprendizaje por repetición. Ocurre cuando se igualan los significados (objetos, eventos y conceptos), es cuando el niño aprende palabras que representan objetos reales que tienen significado para él. Aún no los identifica como categorías. En un momento determinado de la historia de las personas siempre existe una pequeña parte de su realidad, como; los hechos, sucesos, normas, anécdotas personales, actitudes, etc.
A partir de esta idea se trabaja con el personaje “Teclita”.

Características del profesor

Los requerimientos para que el enfoque contemplado se integre a la estrategia deberá ser la siguiente:

- Conocer los conocimientos previos del alumno asegura que el contenido a presentar pueda relacionarse con dichas ideas de los alumnos, el conocer lo que el alumno sabe ayuda en gran medida a la hora de diseñar los contenidos a ejecutarse en la sesión de Educación Física.
- El contenido tiene que ser potencialmente significativo, tanto desde el punto de vista de la estructura lógica de la disciplina o área, como desde el punto de vista de la estructura psicológica del alumno.
- Considerar a la motivación como factor fundamental para que en el alumno se despierte el interés, la curiosidad y el gusto por la observación, si el alumno se siente contento en la sesión, la actitud que tome será favorable para su aprendizaje, tomando en cuenta también la relación maestro-alumno, ejemplo (un saludo grato, mencionarle su nombre, felicitarlo, enviar mensajes gratos a la hora de la interacción y otras manifestaciones que guarden un buen clima de trabajo).

- Se utilizan esquemas, dibujos, fotografías, etc. para la enseñanza de conceptos.

Bajo estas condiciones se puede distinguir lo siguiente:

- A medida que nueva información es incluida dentro de un concepto o proposición, esta se aprende y el concepto o proposición incluida se modifica. Este proceso de inclusión, al ocurrir una o más veces, conduce a la diferenciación progresiva del concepto o proposición incluido.
- La reconciliación integradora se presenta de mejor modo cuando las posibles fuentes de confusión son eliminadas por el profesor o por los materiales didácticos, en este caso la computadora con la estrategia didáctica puede ayudar notablemente a eliminar dichas confusiones. Se les puede apoyar a los alumnos a resolver lo que parezca una inconsistencia o conflicto entre conceptos o proposiciones.

Características de los alumnos

Entre las características de los alumnos considero pertinente, de acuerdo a la implementación de la estrategia, habiendo cantos y juegos en los que se involucra el alumno en la estrategia, mencionar lo siguiente:

- Las edades del niño de 3º de educación primaria fluctúan de entre 8 - 10 años, por lo que me referiré en el transcurso del tema al rango de edad, mencionando la palabra niño para ambos sexos.
- Se muestran más serios, reflexivos y realistas.
- Les atraen las tareas que implican obstáculos difíciles de superar.
- Se mejora su capacidad de observación y progresivamente orientan su atención en la disposición de aprendizajes, propiciando la enseñanza. (Berk,2004)

Aquí será determinante el papel del alumno; según la actitud presentada y los resultados obtenidos en cada una de las etapas a tratar, imaginando que el niño está provisto de ciertas funciones elementales (percepción, atención, memoria y lenguaje) que se transforman con la interacción al hablar, pensar, recordar y resolver problemas, que con el ambiente propicio para que esto suceda es capaz de interpretar y relacionar lo propuesto con su contexto personal, escolar y familiar al realizar las interacciones se pueden producir aprendizajes que se reflejen en el mejoramiento de sus actitudes.

La instrucción asistida por computadora como recurso didáctico

En la actualidad los niños están fascinados por las nuevas tecnologías, el punto de partida para asegurarlo es que se ha observado que prefieren la televisión, debido a que estas combinan la vivacidad visual (colores) y la auditiva en sus mensajes con tipografías distintas. Algunos descubrimientos revelan que la computadora como herramienta educativa tiene beneficios en la transferencia del conocimiento para la confiabilidad de datos sobre el avance o logro en la construcción de procesos cognitivos, en este caso en el proceso que dan lugar a los cambios de conducta, en virtud de las formas de representaciones de códigos o lenguaje digitales para realizar los cómputos. En su mayoría los sistemas son muy parecidos a los diagramas de flujo, con pasos a seguir durante la instrucción y con ajustes durante el proceso de instrucción. Las computadoras en su modelo incluye componentes de procesos de aprendizaje, procesan la información de manera similar a como los investigadores cognitivos conciben el proceso de información de los humanos, la información se recibe, se almacena y se recupera de forma eficiente; el investigador cognoscitivista subdivide una tarea en pequeñas actividades para utilizar la información.

Esta analogía pone en descubierto la posibilidad de que una computadora “piense” al igual que una persona, que tenga inteligencia artificial. A partir de una base de datos la computadora proporciona representaciones y respuestas para los alumnos.

En este sentido es pertinente aprovechar el gusto por utilizar el teclado, aún cuando la computadora no sea tan cautivadora a sus necesidades lúdicas, éste los desvía de los demás juegos en un momento dado, cuando llegan a encontrar alguna, toman turno para descubrir cuales son los pasos a seguir y continuar el juego que ha sido de su elección. Entre las cuestiones que los niños pueden aprender con esta herramienta, sin duda alguna puede ser:

- Adquirir un nuevo conocimiento y práctica de habilidades académicas con la ayuda de un software. A menudo puede variar, empezar por puntos que igualen su nivel actual de dominio y otros sirven de ayuda, como éste, a la temática sobre la que se requiere puntualizar durante el ciclo escolar.

Sobre este aspecto la estrategia facilita la construcción de conocimientos mediante un ambiente de aprendizaje que:

- Proporciona múltiples representaciones de la realidad-evita sobre simplificaciones de la instrucción por la representación de la complejidad natural del mundo.
- Propone actividades contextualizadas.
- Refuerza la práctica de la reflexión.
- Faculta contextos – contenidos-conocimientos dependientes de la construcción.

Los puntos manifestados hacen referencia a que no es simplemente trasladar información de un lado a otro, los sistemas cognitivos aprenden, porque adquieren y modifican representaciones sobre el mundo externo e interno, entonces como nos explicamos que los seres vivos pueden mantener los niveles de auto-organización que les caracteriza frente a otros sistemas físicos.

- Soporta la construcción colaborativa de conocimientos, no pone a competir a los estudiantes por el reconocimiento. (Mergel,1998)

Los colores como recurso didáctico

El color está cargado de información y es una de las experiencias visuales que la mayor parte de las personas tenemos en común. En el caso de la interacción computadora-humano puede facilitar la información de modelos mentales eficaces, el uso incorrecto de los colores puede disminuir la satisfacción del alumno, frente a lo novedoso y agradable.

Para el diseño de la propuesta he utilizado como punto de partida lo siguiente:

Lo simple.- Por el uso constante que hacen los alumnos de ellos, los cuatro colores primarios: rojo, verde, amarillo y azul se visualizan en la mayoría de las rutinas, estos colores por ser ya familiares, pueden ser susceptibles para su aprendizaje y con ello recordar él o las palabras por grado de importancia.

La consistencia.- Los colores del fondo de cada rutina son colores claros, para identificar las ideas por orden de relevancia, los colores oscuros para textos importantes e imágenes. Esto ayuda a incrementar el número de piezas de información que el niño puede tener en la memoria a corto plazo.

La claridad.- Es un ejemplo para el uso del color, se ha demostrado que para la búsqueda de una imagen o pieza, el despliegue de información es más rápido si se consideran colores claros y concisos, que si es en blanco y negro en cada una de las rutinas. La utilización del color puede reducir la mala interpretación de respuestas. En este caso se maneja para el menú: entradas, salidas, avanzar y regresar, el amarillo, rojo, azul y verde para alertar al usuario en cada rutina.

El Lenguaje del color.- El código de colores refuerza conceptos en el diseño de la estrategia para la comunicación de ideas con los niños, agrupación, elementos de atención y para la asociación de modelos mentales existentes.

La razón de que no se utilicen colores saturados es que el ojo humano puede llegar a la fatiga, al estar reenfocando constantemente para diferenciar imágenes en la pantalla. La diversidad de características en los alumnos marca la diferencia de la utilización de diferentes matices, que van desde los claros hasta los oscuros. *¿Cómo imaginar la vida de un niño sin el uso del color? ¿Cómo aislar de la vida del alumno esas formas elementales de intensidad, brillo y tono asignados al color?*

UNIDAD AJUSCO

**MANUAL DE EJECUCIÓN Y SUGERENCIAS
DIDÁCTICAS**

INTRODUCCIÓN

“La higiene en Educación Física para alumnos de 3ª de primaria”, es una propuesta didáctica alternativa para los profesores del área, en la que dichos alumnos, pueden apoyarse para la construcción el concepto de **higiene**, así como para identificar su importancia y utilidad. Refiriéndome cuando hablo del concepto de higiene; a los atributos, características y dimensiones que abarca la palabra higiene.

En este sentido la propuesta adquirirá relevancia para el niño, cuando se apropie de los conocimientos y los considere parte de su vida, sin que para ello importe el tiempo, lugar y espacio donde se encuentre, reflexionando que llevar a cabo estos conocimientos logrará disminuir la presencia de microbios, bacterias y gérmenes que puedan alterar su estado físico y emocional, tomando en cuenta que la cantidad de enfermedades progresa gracias al aseo personal deficiente.

Entre estos aspectos, el aseo personal lo catalogo como el primero y más importante para conservar la salud del individuo. En gran medida nos corresponde a los docentes promover en el niño a temprana edad hábitos de higiene, para que pronto, como resultado, se manifieste en el mejoramiento de sus actitudes, y con el placer de observarlo, con la boca limpia, el calzado bien lustrado, ropa adecuada a las condiciones del tiempo y bañados por mencionar sólo algunos de ellos. La indumentaria es el elemento intermedio entre la piel y el medio externo, por lo que tiene que ser

“Pensar directamente en colores, tonos, imágenes es una operación técnicamente distinta del pensamiento en palabras... Si todos los sentimientos pudieran expresarse con palabras adecuadamente no existirían la pintura y la música.

Hay valores y sentimientos que solamente pueden expresarse mediante cualidades visibles y audibles y preguntar su significado como si se tratara de algo que puede expresarse con palabras es negar su existencia”.

John Dewey.

cómoda, limpia y de preferencia de algodón para la transpiración cuando se ejecutan actividades en las que se suda demasiado.

El aseo de la habitación, en donde nuestras cosas personales deben estar organizadas, de alguna manera se localicen fácilmente, entre mayor esté organizada una habitación, menor será el esfuerzo para encontrar lo que buscamos y con más razón si éstas se hallan limpias.

Un segundo punto a considerar, son los términos que se relacionan con las enfermedades; virus, bacterias, hongos, gérmenes, etc. Las posibilidades de contar con instituciones donde se ofrece prevención, seguimiento y control de las enfermedades.

El tercer punto y no de menos importancia, son los lugares para llevar a cabo estas prácticas, diferenciando cada una de ellas (hogar, escuela y comunidad).

Para ello, el presente manual de sugerencias guiará paso a paso al profesor (a) en su intervención didáctica para que él o ella dándole el toque personal con su estilo propio de enseñanza dirija la ejecución durante la sesión de educación física. El manual contiene diagramas de secuencia y otras explicaciones para la implementación durante las tres etapas, denominadas: 1.- *Me quiero y me cuido (personaje protocito)*, 2.- *Me oriento para cuidarme (personaje leucocito)* y 3.- *Construyendo el mundo de la higiene (personaje teclita)*.

PRESENTACIÓN DEL PROGRAMA

Para la obtención de mejores resultados, la estrategia didáctica *“La higiene en Educación Física para alumnos de 3º de primaria”*, está dividida en tres etapas, en las cuales el profesor es insustituible, ya que es el que determina el momento oportuno para desarrollar las actividades y es quién establece el puente para el aprendizaje de los alumnos con el manejo del interactivo y otros materiales a utilizar, sin olvidar como parte importante el enfoque de Ausubel con los tipos de Aprendizaje; por conceptos, de proposiciones y de representaciones.

La distribución de cada una de las actividades está basada en 16 sesiones, cantidad aproximada durante el ciclo escolar en las escuelas primarias del Distrito Federal, en las cuales se imparte cuando menos una clase por semana y 2 máximo para Educación Física, con una duración de 50 minutos para los alumnos de 3er. grado, en donde tienen prioridad actividades de tipo motor en el patio escolar.

En este caso la computadora como apoyo, surgirá cuando el (la) profesor (a) requiera llevar a los alumnos a la calma, después de un trabajo físico intenso. Para continuar con la sesión el profesor da una breve introducción de la etapa a trabajar y presenta las rutinas y el anexo correspondiente mencionado para ésta etapa, sin dejar de lado cantos y juegos referidos al concepto durante la sesión de Educación Física.

Para ello el diagrama No.1 y 2 representan la secuencia de la información.

Diagrama No. 1

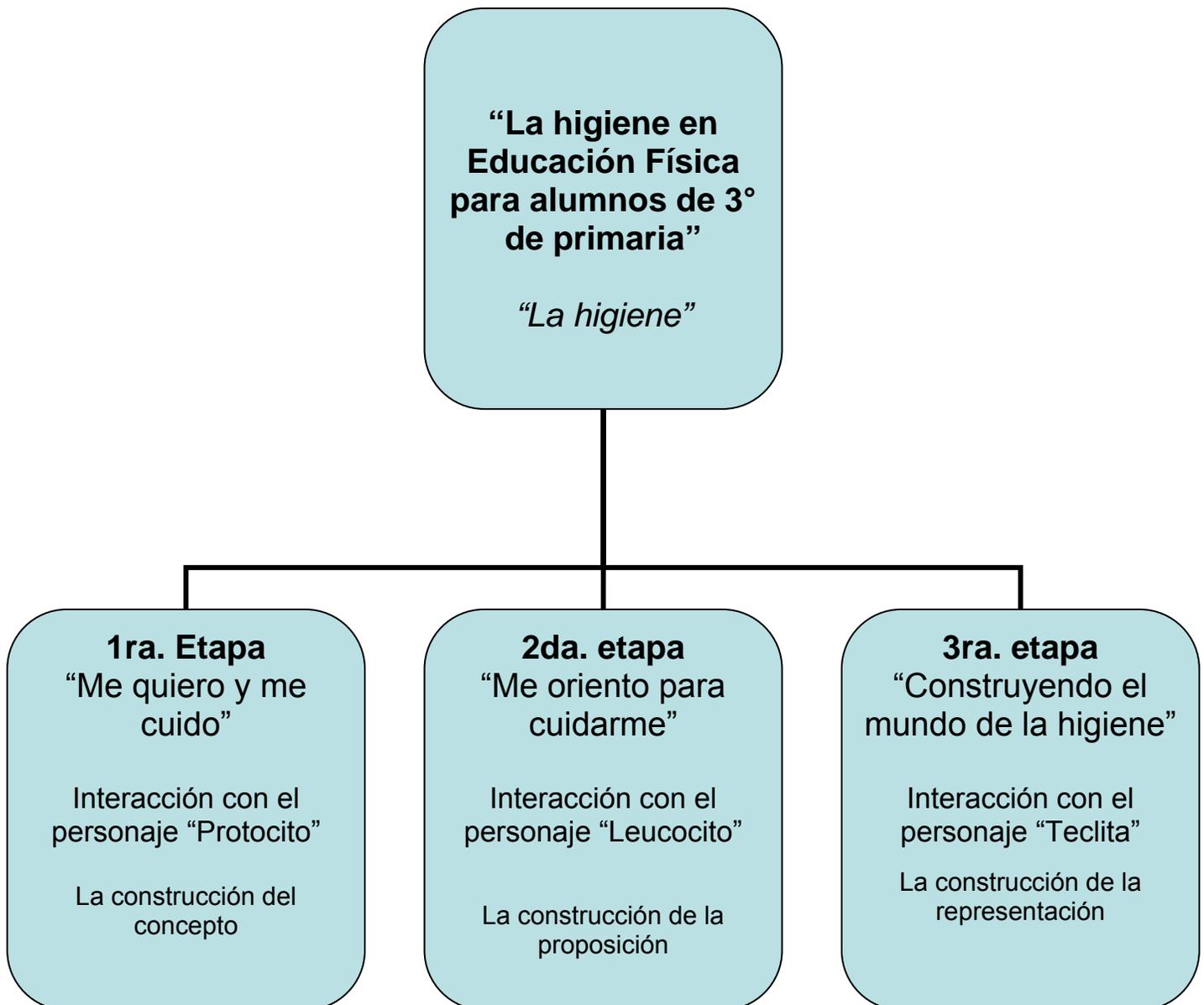
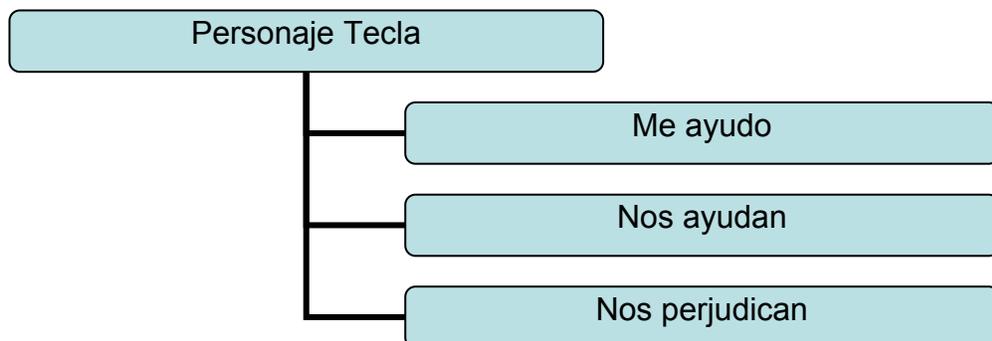
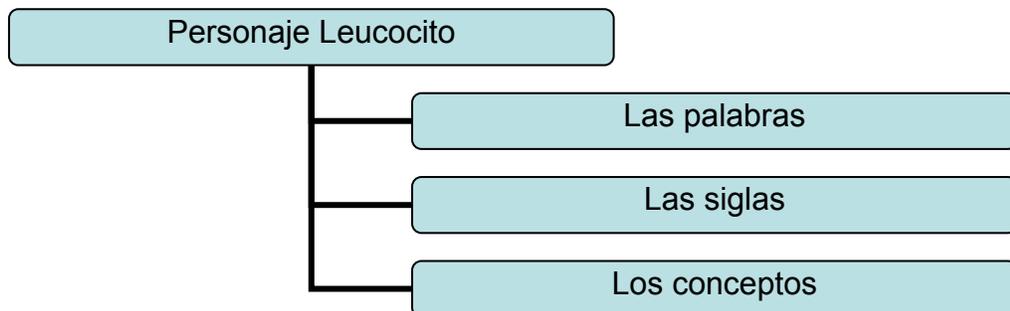
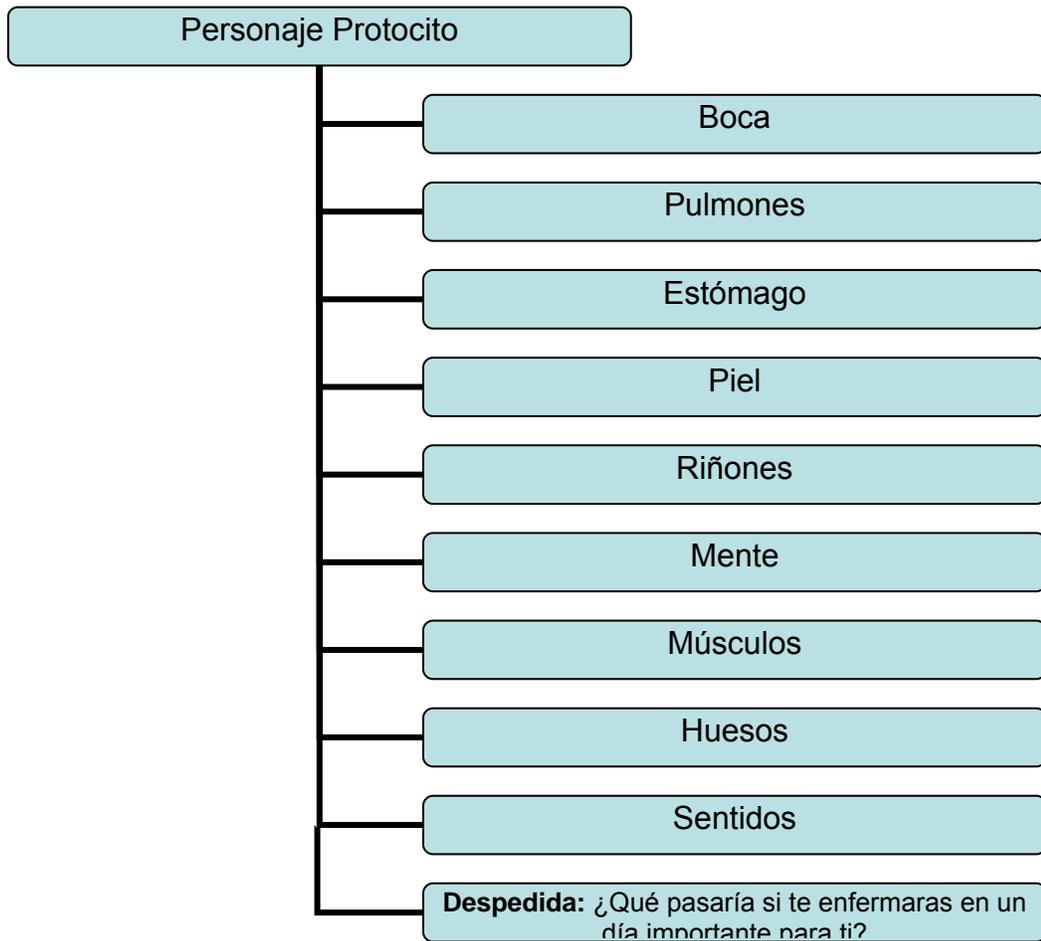


Diagrama No. 2



Requerimientos del equipo de cómputo

Para la eficacia del trabajo con el software educativo se requiere de lo siguiente:

1.- Equipo de cómputo integrado con:

- Ratón (Mouse)
- Monitor
- Bocinas con su respectiva tarjeta de sonido
- Teclado en español
- Impresora

Además de un regulador para evitar cualquier percance en la conexión de los cables y en los voltajes (127 voltios)

Cd. con programa interactivo para ser instalado en Windows

PRIMERA ETAPA

“Me quiero y me cuido”

Esta etapa básicamente comprende el diagnóstico del alumno, para que el profesor identifique sus necesidades y pueda preparar su intervención pedagógica con otros materiales mencionados como anexos. Para esta consecución en la programación, el alumno escribirá qué entiende inicialmente por el concepto de higiene, sus hábitos también iniciales con relación al tema, esto con ayuda del personaje protocito: sus 9 cuestionamientos y el cuento que integra la despedida, el cuento hace referencia a qué pasaría si el primo de Protocito llamado “**microbito**” se enfermara en un día de gran importancia para él.

Aquí también destaca el manejo del cuadro del *anexo 1*. Punto de partida importante para que el profesor de seguimiento a la estrategia.

Anexo 1. Se sugiere el cuadro para que el alumno lo lleve a su casa y lo ponga en un lugar visible, su recamara de preferencia para que por día anote lo que se le pide, al finalizar la semana los niños entregan el documento al profesor, quién será el que haga

una gráfica general donde se concentren los datos del grupo, otorgándole la puntuación de (1) para la carita feliz y número (2) para la carita triste, los niños podrán observar cual es el hábito que más han omitido durante la semana, lo cual repetirán durante 4 semanas, que es la duración aproximada de la primera etapa. Esta gráfica reflejará sus progresos o limitantes después de que los alumnos las hayan anotado. En el cuadro se usan palabras que comúnmente usan los niños de esa edad, no se contemplan demasiados cuidados, para no aburrirlos en su seguimiento. La mayoría de los cuidados tienen que ver con el agua, hay niños que en su comunidad no se les abastece diario de agua, el profesor tiene que prever ese problema, sugiriéndoles que no necesitan de demasiada agua para bañarse o lavarse los dientes, con una cubeta o un vaso respectivamente lo pueden hacer, etc.

Personaje “Protocito”

Se pretende que a partir de la interacción con este personaje el niño haga un nexo de ideas previas que el personaje le puede proporcionar, como se menciona en el enfoque cognoscitivista de Ausubel, para la implementación de la estrategia en la consecución de la construcción del concepto de higiene. Siendo el niño participe de un recorrido por algunas partes de su cuerpo que él identifica con ese nombre y aún no sabe del todo sus funciones. Boca, pulmones, estómago, piel, riñones, cerebro, músculos, huesos y los sentidos.

Las preguntas que se plantean al interactuar con cada parte del cuerpo son un pretexto para la elaboración de un diagnóstico por parte del profesor y que al mismo tiempo el niño comprenda lo que puede suceder, si no lleva a cabo las medidas preventivas necesarias para la mejora y el mantenimiento de su salud.

Otra parte importante es la despedida con el cuento, que abarca el drama que vive un niño que tiene que jugar un partido de basquetbol en la escuela con sus amiguitos, para el cual se ha estado preparando día tras día, pero que de algún modo las

enfermedades pueden estar a la vuelta de la esquina y que pueden llegar en el momento menos esperado.

El nombre de “**Protocito**” se le concede al personaje por ser una bacteria, en cuanto lo conozca, el profesor menciona que es una bacteria llamada protozoo y que de cariño le llamarán “**Protocito**”. Cuando el niño relaciona lo que pueda aprender, con su persona hacia otro objeto, al relacionar el concepto le será más fácil retenerlo en su memoria para continuar utilizándolo.

SEGUNDA ETAPA

“Me oriento para cuidarme”

Existen diferentes instituciones de salud que el niño no identifica por su corta edad y que el profesor puede ayudar a conocer de ellas sin remitirse a su historia; objetivos o misión y a otros aspectos que no vendrían al caso mencionarlos, en esta línea el profesor puede sugerir sobre las distintas instituciones: donde pueden informarse sobre el cuidado de su salud; IMSS, ISSSTE y SSA, las que emiten acuerdo; OMSS, ONU, CNDH y UNICEF y las que previenen y curan las adicciones CIJ y AA, para que los niños les comenten a sus papás de la existencia de las mismas y del apoyo que otorgan a la sociedad dichas instituciones. La familia es un elemento importante en este personaje, pues es en quien recae la responsabilidad de algunos cuidados del cuerpo de cada uno de los individuos.

Se sugiere una bitácora (anexo No. 2) en la que un alumno nombrado al azar describa lo que sus compañeros hacen durante la clase de Educación Física en cuanto a su uniforme, al toser, estornudar o sudar, y para continuar con la dinámica, el mismo alumno se lleva la bitácora a su casa para continuar describiendo lo que él hace en el aspecto de la higiene de su cuerpo, de sus alimentos, de su ropa y de su habitación.

Otro instrumento de observación (anexo No. 3) es para que el profesor corrobore el seguimiento de los alumnos, mediante 13 indicadores sugeridos con escalas de

calificación de: ninguno, menos de la mitad del grupo, más de la mitad del grupo y todo el grupo.

Personaje “Leucocito”

En este apartado al interactuar el niño encuentra tres aspectos:

Las palabras: son letras de canciones en las que el niño encuentra palabras claves que tienen que ver con el tema y al completarlas suena la tonada completa de la canción.

Las siglas: son sopas de letras con las siglas de instituciones en el cuidado y prevención de la salud.

Los conceptos: son textos referentes a la prevención de enfermedades, el alumno elige una palabra y la coloca en el rectángulo vacío, si no es la acertada, no podrá avanzar a otra palabra y por lo tanto no completará el texto.

Este apartado también lo integran crucigramas con términos utilizados en el tema, los que el usuario tiene que completar para ganar puntos.

Al finalizar el tema, en una de las rutinas, el niño observará imágenes que describirá de ellas mismas, con base a la pregunta ¿En qué interviene el agua para el cuidado de la salud?

Al personaje “leucocito” se le ha denominado así para ejemplificar a una defensa del cuerpo, quien interviene para que nuestro organismo esté protegido del medio ambiente que nos rodea.

TERCERA ETAPA

“Construyendo el mundo de la higiene”

En esta etapa se manejan una serie de hechos y eventos relacionados con la vida cotidiana del niño en la prevención de enfermedades y el cuidado de la salud, con base en el aprendizaje de representaciones de Ausubel.

Se sugiere la evaluación con un cuestionario de 17 preguntas con sus respectivas respuestas abiertas (anexo No. 4).

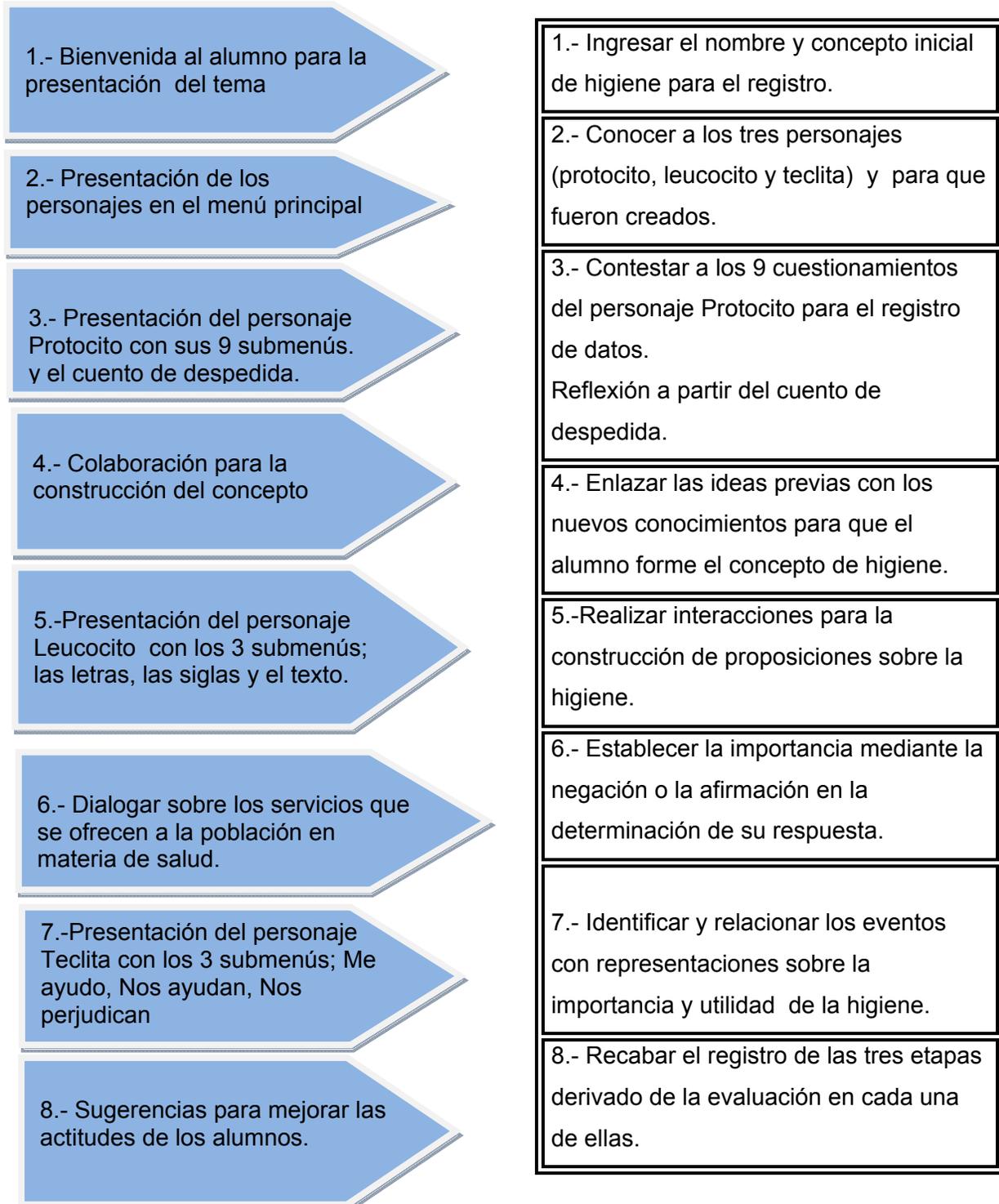
Personaje “Teclita”

Al interactuar con este personaje, el niño conocerá la importancia y utilidad que tiene la higiene en la prevención de enfermedades en el contexto personal, familiar y social, a través de relacionar imágenes con consignas previamente establecidas, memorámas y rompecabezas, las cuales representan un reto, básicamente se evalúa con aciertos y errores.

El nombre de teclita que se la otorga al personaje, se debe a que en el manejo de la computadora interviene un teclado para poder acceder a cualquier programa, la cual se simboliza con teclita y su representación es una niña deteniendo a un mundo, el mundo de la higiene.

Diagrama de secuencia

El siguiente diagrama muestra la secuencia de las actividades a desarrollar en la estrategia y su producto con la consecución de la actividad.



Secuencia didáctica de la propuesta

Descripción:

Inicia con una portada que desaparece en segundos y da secuencia a otra que también forma parte de la presentación de la propuesta.

Objetivo: Presentación de la propuesta.

Sugerencias didácticas: El usuario debe esperar a que desaparezca esta imagen.



Descripción:

Portada de la propuesta que indica que fue diseñada para la enseñanza de la higiene en la sesión de Educación Física de alumnos de tercer grado de primaria.

Objetivo: Presentación de la propuesta a los usuarios para los que fue creada.

Sugerencias didácticas: El usuario puede dar clic en la imagen que dice "iniciar" en la parte inferior derecha,

si desea acceder a la propuesta ó puede dar clic en la imagen que menciona "créditos" si desea saber quien diseño y asesoró en la elaboración de la propuesta.



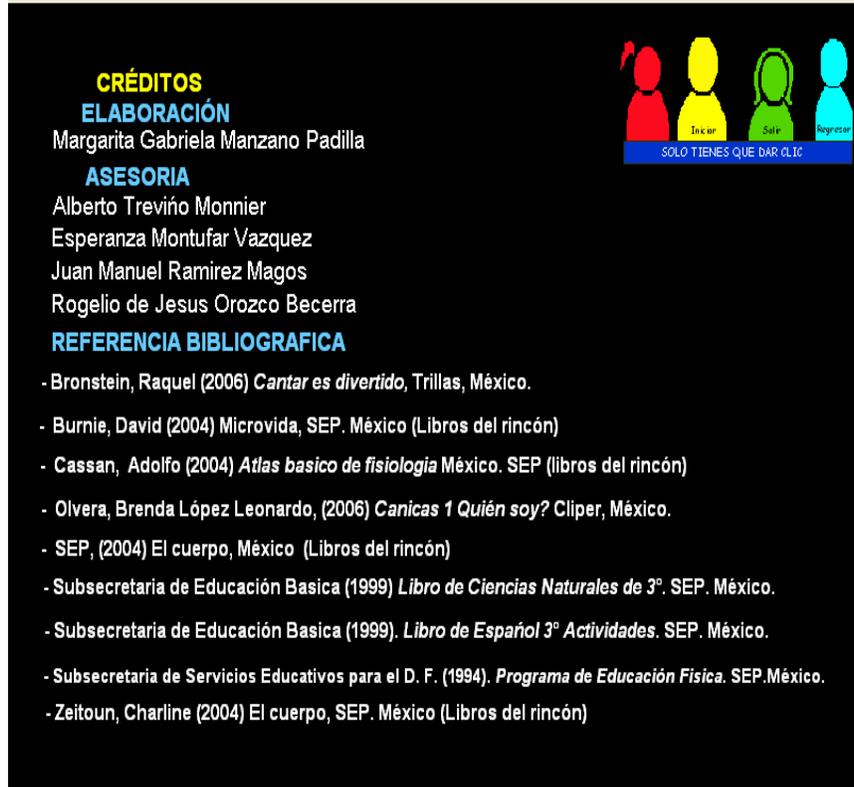
Descripción:

Contiene los créditos de diseño, elaboración y asesoría de la propuesta, los profesores mencionados en asesoría imparten clases en la Especialización Computación y educación. Algunas imágenes y textos fueron extraídos de la bibliografía mencionada.

Objetivo: Presentación de la propuesta.

Sugerencias didácticas:

El usuario puede iniciar desde esta secuencia dando clic en la parte superior derecha desde la imagen que dice “iniciar” o en “regresar” para situarse en la presentación del programa, la imagen que dice “salir” para no abandonar el programa.



CRÉDITOS
ELABORACIÓN
Margarita Gabriela Manzano Padilla

ASESORIA
Alberto Treviño Monnier
Esperanza Montufar Vazquez
Juan Manuel Ramirez Magos
Rogelio de Jesus Orozco Becerra

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

- Bronstein, Raquel (2006) *Cantar es divertido*, Trillas, México.
- Burnie, David (2004) *Microvida*, SEP. México (Libros del rincón)
- Cassan, Adolfo (2004) *Atlas basico de fisiologia* México. SEP (libros del rincón)
- Olvera, Brenda López Leonardo, (2006) *Canicas 1 Quién soy?* Cliper, México.
- SEP, (2004) *El cuerpo*, México (Libros del rincón)
- Subsecretaria de Educación Basica (1999) *Libro de Ciencias Naturales de 3º*. SEP. México.
- Subsecretaria de Educación Basica (1999). *Libro de Español 3º Actividades*. SEP. México.
- Subsecretaria de Servicios Educativos para el D. F. (1994). *Programa de Educación Fisica*. SEP. México.
- Zeitoun, Charline (2004) *El cuerpo*, SEP. México (Libros del rincón)

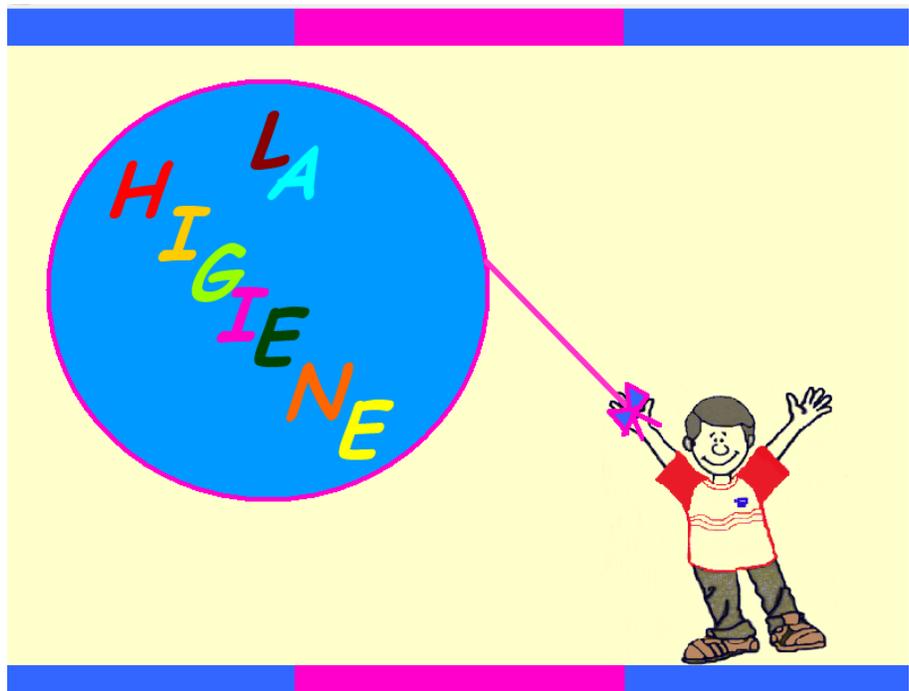
SOLO TIENES QUE DAR CLIC

Descripción:

Portada con la presentación del tema “La higiene” que da secuencia a la invitación al alumno a participar.

Objetivo:

Presentación del tema del interactivo al usuario.



Sugerencias didácticas:

El usuario debe esperar a que las letras que forman la palabra higiene, se coloquen dentro del globo que el niño está sosteniendo y que la imagen integrada en su totalidad desaparezca.

Descripción:

Secuencia que solicita al usuario a participar en el interactivo.

Objetivo:

Registrar el nombre del usuario en el programa y al mismo tiempo motivar al usuario a que inicie la interacción con la propuesta.



Sugerencias didácticas:

El usuario tiene que escribir su nombre en el espacio en blanco y oprimir la tecla "Enter" para avanzar a otra secuencia del programa, su nombre se registrará en un reporte externo, el cual servirá para el registro de datos en su evaluación al final de la interacción.

Descripción:

En esta secuencia el nombre ya se integró a la programación, se le solicita que el usuario responda a la pregunta ¿Para ti que es la higiene? que se le hace.

Objetivo: Recabar datos del usuario para integrarlos a la programación.

Sugerencias didácticas:

El usuario deberá escribir en el espacio en blanco lo que para el significa la palabra higiene.

Lo que el usuario escriba servirá para contar con un referente de lo que el alumno inicialmente entiende por el concepto para tener un comparativo al terminar la estrategia. Después deberá oprimir la tecla enter para continuar.

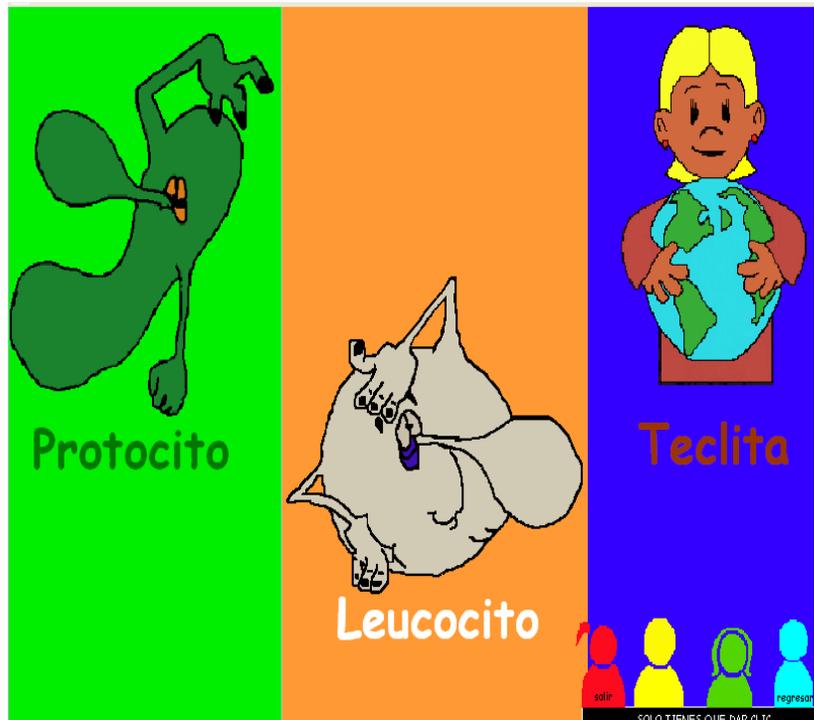
Descripción:

Aquí se le da la bienvenida al alumno y se le dice que en esa aventura puede conocer a tres amigos: protocito que es una bacteria, leucocito que es un glóbulo blanco y teclita como representante de la computadora.

Margarita
¿Para ti que es la higiene?

Escribe y luego oprime la tecla enter 

Hola, Margarita, en esta aventura conocerás a tres amigos



Objetivo:

Bienvenida al usuario y la presentación de los tres personajes con los que interactuará en cada una de las etapas.

Sugerencias didácticas:

Presentación del menú con los tres personajes que integran el programa de navegación. El profesor solicitará al usuario que de clic sobre el personaje que inicia la Primera etapa, “Me quiero y me cuido” en este caso es el personaje “Protocito”

Descripción:

El personaje “Protocito” invita al usuario a hacer un recorrido por algunas partes del cuerpo que se tienen mencionadas en los óvalos color naranja.

Objetivos:

Enlazar las ideas previas del usuario que con los nuevos conocimientos sobre el tema.

Sugerencias didácticas:

El usuario deberá dar clic en la siguiente secuencia para cumplir con el propósito de la rutina:

1.- Boca, 2.-Pulmones, 3.- Estómago, 4.- Piel, 5.- Riñones, 6.- Mente, 7.- Músculos, 8.- Huesos y 9.- Los sentidos. En estos óvalos también se menciona una despedida, está servirá para la reflexión sobre el tema.

Esta rutina permitirá al usuario a partir de experiencias concretas comprender que la palabra higiene se puede utilizar en diversas circunstancias y acontecimientos.

El usuario puede regresar a la secuencia anterior, dando clic en la parte inferior de esta secuencia donde dice “regresar” y abandonar el interactivo dando clic donde dice “salir”.



Se inicia con el desglose de cada parte del cuerpo con el personaje “Protocito”

1.- Boca

Descripción:

Esta secuencia es parte de la rutina de la boca y en ella aparece la primera pregunta para la elaboración del diagnóstico y de la evaluación de los hábitos de higiene.

Objetivo:

Enlazar las ideas previas del usuario con los conocimientos nuevos sobre el tema.

Incorporación de respuestas al programa para la evaluación.

Sugerencias didácticas:

El usuario debe contestar a la pregunta que se le pide oprimiendo una de las opciones ahí presentadas; sean si o no o 1, 2 o 3. En cada una de las opciones se presenta una navegación con referencia al resultado que puede esperar el usuario con la falta de este hábito. El profesor elabora un diagnóstico para el seguimiento del tema y al mismo tiempo el usuario relaciona sus ideas previas con los conocimientos que se están planteando en la interacción. Se eligió el nombre por la familiaridad del concepto.

Navegar en la opción “1”

Descripción:

Se advierte al usuario de las bacterias que puede tener en el interior de su boca, si realiza el aseo bucal una sola vez al día.

Objetivo:

Enlazar las ideas previas del usuario con los conocimientos nuevos sobre el tema.

Incorporación de respuestas al

Los dientes que salen después de caerse los de leche son los que tendrás toda la vida

1 2 3

Oprime en el número de veces que te lavas los dientes



SOLO TIENES QUE DAR CLIC

El alimento en descomposición es atrayente para las bacterias al acecho, que trabajan intensamente por la noche.



programa para la evaluación.

Sugerencias didácticas:

Esta imagen da secuencia a otra que se amplia aún más, con las imágenes el usuario puede imaginar que pasaría si su boca fuera observada mediante un microscopio.

Para avanzar, regresar o salir el usuario tendrá que dar clic en la parte inferior izquierda según lo que requiera “salir” para abandonar el programa, “avanzar” para dar secuencia a la siguiente rutina que son los pulmones y “regresar” para situarse en la boca otra vez.



Navegar en la opción “2”

Descripción:

Se advierte al usuario que los gérmenes y las bacterias convierten los residuos de comida y otros alimentos en ácidos, si realiza aseo bucal dos veces al día puede contribuir a este mal.

Objetivo:

Enlazar las ideas previas del



usuario con los conocimientos nuevos sobre el tema e incorporación de respuestas al programa para la evaluación.

Sugerencias didácticas:

Con esta imagen el usuario puede observar e imaginar lo que está pasando dentro de su boca, si no se tiene el hábito del aseo bucal.

Para avanzar, regresar o salir, el usuario tendrá que dar clic en la parte inferior izquierda según lo que requiera, “salir” para abandonar el programa, “avanzar” para dar secuencia a la siguiente rutina que son los pulmones y “regresar” para situarse en la boca otra vez.

Navegar en la opción “3”

Descripción:

Se advierte al usuario de la opción 3 es el ideal de veces que puede realizar aseo bucal, además se hace referencia que existen otras formas de cuidado en las que se puede ayudar para que las tome en cuenta.

Objetivo:

Enlazar las ideas previas del usuario con los conocimientos nuevos sobre el tema e incorporación de respuestas al programa para la evaluación.

Sugerencias didácticas:

Esta imagen sirve para motivar al usuario para que siga realizando el aseo bucal y se le pueden sugerir las otras formas que existen para continuar con estas prácticas.

Para avanzar, regresar o salir el usuario tendrá que dar clic en la parte inferior izquierda según lo que requiera, “salir” para abandonar la interacción, “avanzar” para dar secuencia a la siguiente rutina que son los pulmones y “regresar” para situarse en la boca otra vez.



Los pulmones

Descripción:

Aparentemente nada tienen que ver los alimentos y el oxígeno con el ejercicio, pero se trata de que al usuario no se le de la respuesta para asegurar que conteste lo que verdaderamente hace como respuesta a la pregunta.

Objetivo:

Enlazar las ideas previas del usuario con los conocimientos nuevos sobre el tema.

Incorporación de respuestas al programa para la evaluación.

Sugerencias didácticas:

Se le muestra al usuario a través de la imagen la importancia de los pulmones en la actividad física para el cuidado de la salud y la prevención de enfermedades.

Para avanzar, regresar o salir el usuario tendrá que dar clic en la parte inferior izquierda según lo que requiera “salir” para abandonar el programa, “avanzar” para dar secuencia a la siguiente rutina que es el estómago y “regresar” para situarse en la boca otra vez.

El alumno oprime la opción que considere.

Navegar en la opción “sí”

Descripción:

El inspirar y espirar son funciones de los pulmones que tienen que ver con la actividad física.

Objetivo:

Enlazar las ideas previas del usuario con los conocimientos nuevos sobre el tema e incorporación de respuestas al

Además de los alimentos, también se necesita de oxígeno para vivir

SI NO

¿Haces ejercicio durante la semana?

Pulmones

Oprime una opción

salir avanzar regresar SOLO TIENES QUE DAR CLIC

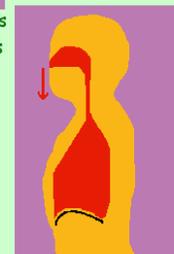
Detailed description: This is a screenshot of an interactive educational program. At the top, it says 'Además de los alimentos, también se necesita de oxígeno para vivir' in pink text. Below this are two pink boxes containing the words 'SI' and 'NO'. In the center is a photograph of a person swimming underwater with a snorkel. Below the photo is the question '¿Haces ejercicio durante la semana?' in pink. At the bottom, there is a green button labeled 'Pulmones' and a blue button labeled 'Oprime una opción'. On the far left, there are four small icons representing navigation options: 'salir' (red), 'avanzar' (yellow), 'regresar' (green), and 'regresar' (blue). At the very bottom, a small black bar contains the text 'SOLO TIENES QUE DAR CLIC'.

Inspirar y espirar

Las células de nuestro cuerpo necesitan de oxígeno. Los pulmones se inflan y se desinflan aproximadamente 17 veces por minuto.



Al inspirar hacemos entrar el aire a los pulmones, que se inflan



Al espirar, hacemos salir aire de los pulmones, que se desinflan



programa para la evaluación.

Sugerencias didácticas:

Se le muestra al usuario a través de la imagen el que reconsidere como parte de sus hábitos la actividad física para el cuidado de la salud y la prevención de enfermedades. Para avanzar, regresar o salir el usuario tendrá que dar clic en la parte inferior izquierda según lo que requiera, “salir” para abandonar el programa, “avanzar” para dar secuencia a la siguiente rutina que es el estómago y “regresar” para situarse en los pulmones otra vez.

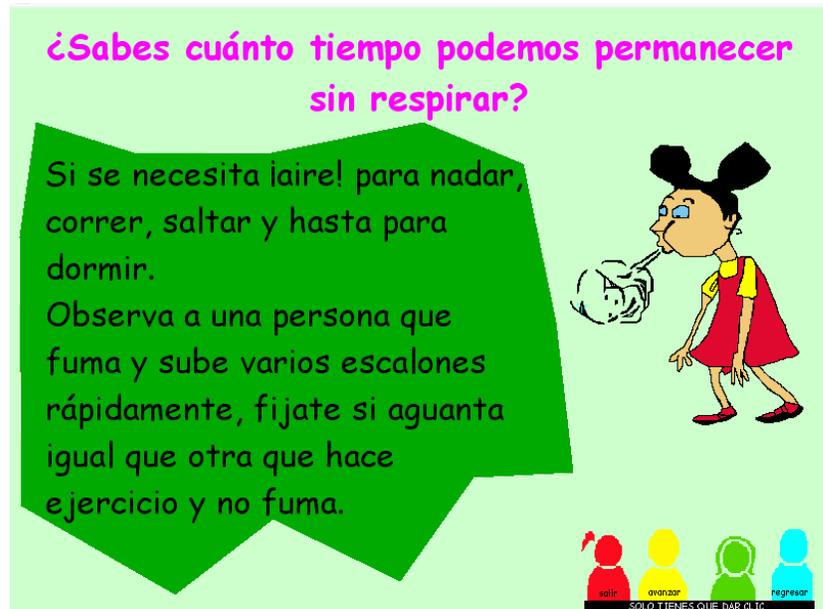
Navegar en la opción “no”

Descripción:

Se le destaca al usuario la necesidad de oxigenar los pulmones.

Objetivo:

Enlazar las ideas previas del usuario con los conocimientos nuevos sobre el tema e incorporación de respuestas al programa para la evaluación.



Sugerencias didácticas:

Se le muestra al usuario a través de la imagen el que reconsidere como parte de sus hábitos la actividad física para el cuidado de la salud y la prevención de enfermedades. Para avanzar, regresar o salir el usuario tendrá que dar clic en la parte inferior derecha según lo que requiera, “salir” para abandonar la interacción, “avanzar” para dar secuencia a la siguiente rutina que es el estómago y “regresar” para situarse en los pulmones.

El estómago

Descripción:

Se destaca al usuario la importancia de que los alimentos dan energía a las células, además de que estos deben estar limpios para el consumo.

Objetivo:

Enlazar las ideas previas del usuario con los conocimientos nuevos sobre el tema e incorporación de respuestas al programa para la evaluación.

Sugerencias didácticas:

El usuario tiene que dar clic en el recuadro que está en la parte superior de la izquierda de la pantalla, en el cual están situadas dos flechas, ahí encontrará información de lo que nos proporcionan los alimentos; como obtener energía para crecer, energía que nos sirven para mover libremente nuestros músculos, además de la pregunta a la que hay que contestar sobre los alimentos a consumir, en la que el alumno oprime la opción que considere.

Para avanzar, regresar o salir el usuario tendrá que dar clic en la parte inferior izquierda según lo que requiera, "salir" para

The screenshot shows a program interface with an orange background. At the top right, a blue banner contains the text "El estómago". Below it is a pink silhouette of a human figure with the digestive system highlighted. To the left of the figure is a text box with blue text: "Los alimentos dan energía a las células. Esta energía permite que las células vivan y hagan funcionar el cuerpo, para crecer. ¿Pero cuándo sabemos que tenemos que...". Below the text box is a question in green: "¿Cuándo te da hambre o se te antoja algo de comer, lo haces en la calle?". To the right of the question are two pink boxes with blue borders, labeled "SI" and "NO". At the bottom left, there are four colored icons (red, yellow, green, blue) representing navigation options: "salir", "avanzar", "regresar", and "regresar". Below these icons is the text "SOLO TIENES QUE DAR CLIC". At the bottom right, there is a prompt: "Oprime en una opción".

The screenshot shows a program interface with an orange background. On the left is a colorful illustration of a busy market scene with people, stalls, and various goods. Several blue flies are shown flying around the scene. On the right, there is a text box with brown text: "¿De dónde vendrán estas moscas?". Below it is another text box with blue text: "¿Crees que las moscas son propagadoras de enfermedades infecciosas?". At the bottom left, there are four colored icons (red, yellow, green, blue) representing navigation options: "salir", "avanzar", "regresar", and "regresar". Below these icons is the text "SOLO TIENES QUE DAR CLIC".

abandonar el programa, “avanzar” para situarse en la siguiente rutina que es la piel y “regresar” para situarse en los pulmones.

Navegar en la opción “si”

Descripción:

En la imagen se pregunta al usuario de donde vendrán las moscas que andan volando sobre los alimentos que están al aire libre, haciendo énfasis de que son propagadoras de enfermedades

Objetivo:

Enlazar las ideas previas del usuario con los conocimientos nuevos sobre el tema e incorporación de respuestas al programa para la evaluación.

Sugerencias didácticas:

La imagen es un mercado, el usuario debe distinguir y reflexionar sobre la diferencia de alimentos preparados en la vía pública y los preparados en casa o en un lugar limpio.

Para avanzar, regresar o salir el usuario tendrá que dar clic en la parte inferior derecha según lo que requiera “salir” para abandonar el programa, “avanzar” para dar secuencia a la siguiente rutina que es el la piel y “regresar” para situarse en el estomago.

Navegar en la opción “no”

Descripción:

En la imagen se observa el intestino de una persona, que de acuerdo a su dimensión, puede ser el lugar ideal para que una solitaria se aloje y viva alimentándose mientras se le permita.

Objetivo:

Enlazar las ideas previas del usuario con los conocimientos nuevos sobre el tema e incorporación de respuestas al programa para la evaluación.



Sugerencias didácticas:

La imagen es el intestino de una persona que mide aproximadamente 6 mts. de largo, se trata de que el alumno reflexione sobre las enfermedades de tipo intestinal que le pueden ocasionar la comida contaminada con heces fecales u otros contaminantes que están dispersos en el medio ambiente.

Para avanzar, regresar o salir el usuario tendrá que dar clic en la parte inferior izquierda según lo que requiera, “salir” para abandonar el programa, “avanzar” para dar secuencia a la siguiente rutina que es la piel y “regresar” para situarse en el estómago otra vez.

La piel

Descripción:

Se destaca la importancia que tiene la piel, que es como nuestro primer vestido antes de usar cualquier otro aditamento, porque no nacemos con ropa.

Objetivo:

Enlazar las ideas previas del usuario con los conocimientos nuevos sobre

el tema e incorporación de respuestas al programa para la evaluación.

Sugerencias didácticas:

El usuario debe reconsiderar que el baño diario y el cambio de ropa son importantes después de la actividad física, la sudoración puede causar problemas con la higiene de nuestra piel si no se consideran estas prácticas.

Para avanzar, regresar o salir el usuario tendrá que dar clic en la parte inferior izquierda según lo que requiera, “salir” para abandonar el programa, “avanzar” para dar secuencia a la siguiente rutina que son los riñones y “regresar” para situarse en el

La piel nuestro primer vestido

¡Todos los niños llevan encima varios kilogramos de piel! La piel envuelve y protege el interior del cuerpo como un gran manto impermeable, es flexible y elástica.

SI NO

¿Te bañas y te cambias de ropa diariamente?

Oprime una opción

salir avanzar regresar regresar

SOLO TIENES QUE DAR CLIC

estómago otra vez. El alumno oprime la opción que considere de acuerdo a su respuesta.

Navegar en la opción “si”

Descripción:

La mayoría de los usuarios no sabe que los pelos, las uñas y el cabello son extensiones de la piel y que también dan protección al cuerpo, por ello se hace énfasis en el texto.

Objetivo:

Enlazar las ideas previas del usuario con los conocimientos nuevos sobre el tema e incorporación de respuestas al programa para la evaluación.

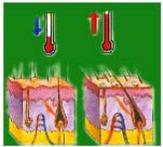
Sugerencias didácticas:

Hay que tomar en cuenta que al público para el cual esta dirigido la propuesta no todo su cuerpo está cubierto aún por pelos, pero deben saber que a todo lo que contenga su cuerpo le deben dar la atención y los cuidados necesarios para evitar enfermedades.

Para avanzar, regresar o salir el usuario tendrá que dar clic en la parte inferior izquierda según lo que requiera, “salir” para abandonar la interacción, “avanzar” para dar secuencia a la siguiente rutina que son los riñones y “regresar” para situarse en la piel. El alumno oprime la opción que considere en respuesta a la pregunta.

Los pelos, el cabello y las uñas forman parte de la piel.

Observa tu cuerpo, tienes pelo en casi todo el cuerpo, menos en las palmas de las manos y las plantas de los pies. El cabello protege la cabeza del frío y del sol. Las cejas y las pestañas protegen a los ojos del agua y del polvo. Las uñas son duras y sólidas; protegen la punta de los dedos de las manos y de los pies.



Tu piel también te mantiene a una temperatura adecuada cuando tienes, calor o fiebre, al sudar, el sudor se lleva el calor.

salir avanzar regresar

SOLO TIENES QUE DAR CLIC

Navegar en la opción “no”

Descripción:

En la imagen se observa como animales como los piojos, el ácaro de la sarna, las chinches y las pulgas pueden vivir sobre la piel e incluso cavar túneles para sobrevivir.

Objetivo:

Enlazar las ideas previas del usuario con los conocimientos nuevos sobre el tema e

incorporación de respuestas al programa para la evaluación.

Sugerencias didácticas:

El usuario debe reflexionar sobre lo que ocasiona no tener la limpieza con su piel, necesaria para su aspecto personal, en la escuela y la familia.

Para avanzar, regresar o salir el usuario tendrá que dar clic en la parte inferior izquierda según lo que requiera, “salir” para abandonar el programa, “avanzar” para dar secuencia a la siguiente rutina que son los riñones y “regresar” para situarse en la piel.

El alumno oprime la opción que considere en respuesta a la pregunta.



Los riñones

Descripción:

Se destaca la función de los riñones para que el alumno lo relacione con el consumo de agua.

Objetivo:

Enlazar las ideas previas del usuario con los conocimientos nuevos sobre el tema e incorporación de respuestas al programa para la evaluación.

Sugerencias didácticas:

Esta secuencia es para que el usuario reflexione que el agua potable que tome es para el buen funcionamiento de sus riñones, y más aún antes, durante y después de la actividad física, sin olvidar los problemas de amibiasis que produce el consumir agua contaminada.

Para avanzar, regresar o salir el usuario tendrá que dar clic en la parte inferior izquierda según lo que requiera, “salir” para abandonar el programa, “avanzar” para dar secuencia a la siguiente rutina que es la mente y “regresar” para situarse en la piel. El alumno oprime la opción que considere de acuerdo a su respuesta.

Los riñones

A cada lado de la columna vertebral tenemos un riñón y una vejiga en la parte baja del vientre. Los riñones filtran residuos, que luego salen a través de la orina.

2 riñones
vejiga

SI

NO

¿Tomas agua hervida o clorada?

Da clic en una opción

salir avanzar regresar
SOLO TIENES QUE DAR CLIC

Navegar en la opción “si”

Descripción:

Nos habla de la utilidad del agua para nuestro cuerpo.

Objetivo:

Enlazar las ideas previas del usuario con los conocimientos nuevos sobre el tema e

¿Para qué nos sirve beber agua?

El cuerpo contiene mucha agua, pero esta se pierde cuando orinamos, sudamos, al hacer ejercicio o cuando hace mucho calor. El cuerpo produce aproximadamente 1 litro de orina cada día. Este líquido amarillento está compuesto en su mayoría por agua. Los desechos que contiene son invisibles.

salir avanzar regresar
SOLO TIENES QUE DAR CLIC

incorporación de respuestas al programa para la evaluación.

Sugerencias didácticas:

Permitir que el usuario reflexione sobre la importancia que tiene el ingerir agua antes, durante y después de la actividad física, por la pérdida constante de ésta mediante el sudor, la respiración y la orina.

Para avanzar, regresar o salir el usuario tendrá que dar clic en la parte inferior izquierda según lo que requiera, “salir” para abandonar el programa, “avanzar” para dar secuencia a la siguiente rutina que es la mente y “regresar” para situarse en los riñones.

Navegar en la opción “no”

Descripción:

Se muestra la diferencia que existe entre los aportes de agua y la pérdida de la misma.

Objetivo:

Enlazar las ideas previas del usuario con los conocimientos nuevos sobre el tema e incorporación de respuestas al programa para la evaluación.



Sugerencias didácticas:

Contribuir a que el usuario reflexione sobre la diferencia que existe en la ingesta de agua y su pérdida, remarcar que el agua que se tome debe cumplir con las condiciones necesarias de higiene para que ésta se tome; hervida o clorada para evitar enfermedades intestinales y que al mismo tiempo sirva para el funcionamiento de los riñones.

Para avanzar, regresar o salir el usuario tendrá que dar clic en la parte inferior izquierda según lo que requiera, “salir” para abandonar la interacción, “avanzar” para dar

secuencia a la siguiente rutina que es la mente y “regresar” para situarse en los riñones.

La mente:

Descripción:

Aunque en la imagen se presenta el cerebro, se hará mención a esta imagen como mente, encargada de controlar las funciones de cada una de las partes del cuerpo.

Objetivo:

Enlazar las ideas previas del usuario con los conocimientos nuevos

La mente

Andar, pensar, aprender, dormir...
La mente dirige todo lo que hacemos, controla sin pedirselo, la digestión y defenderse contra las enfermedades...

Control de los músculos
Pensamiento
Oído
Vista
Equilibrio

¿Descansas al menos 8 horas diarias?

SI NO

Da clic en una opción

salir avanzar regresar
SOLO TIENES QUE DAR CLIC

sobre el tema e incorporación de respuestas al programa para la evaluación.

Sugerencias didácticas:

Se ejemplificara al usuario como el capitán del barco que dirige a su tripulación, además de remarcar que todo buen capitán que está al pendiente de su tripulación también se cansa y tiene que descansar para poder seguir con el trabajo cotidiano. Remarcando al usuario sobre todo después de hacer actividad física que el cuerpo tiene que recuperarse para no caer en fatiga y en desequilibrio mental.

Para avanzar, regresar o salir el usuario tendrá que dar clic en la parte inferior izquierda según lo que requiera, “salir” para abandonar el programa, “avanzar” para dar secuencia a la siguiente rutina que son los músculos y “regresar” para situarse en los riñones. El usuario oprime la opción que considere de acuerdo a la pregunta.

Navegar en la opción “si”

Descripción:

La imagen muestra las zonas en que se divide la mente para atender a cada una de las partes del cuerpo.

Objetivo:

Enlazar las ideas previas del usuario con los conocimientos nuevos sobre el tema.

Incorporación de respuestas al programa para la evaluación.



Sugerencias didácticas:

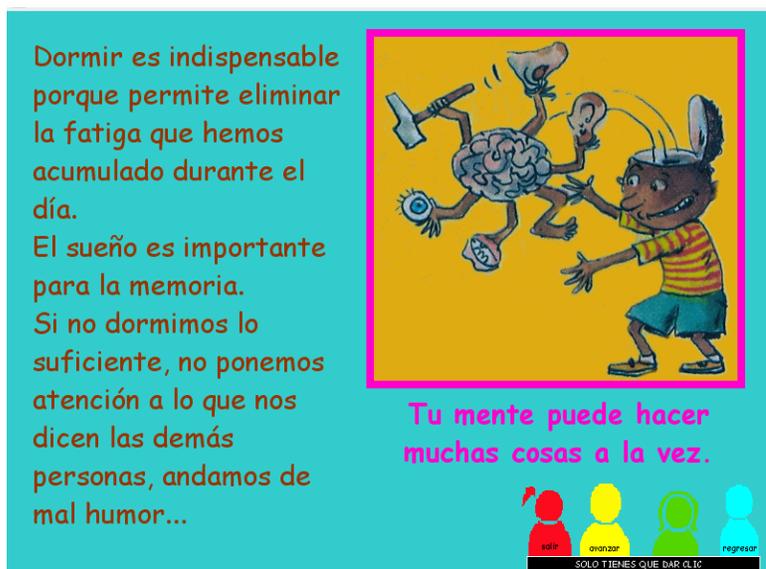
Al usuario se le hará mención de que cada parte de la mente dirige una acción, por eso es importante cuidarla, entre estos cuidados está el descanso, como parte de la higiene mental, sobre todo después de practicar la actividad física.

Para avanzar, regresar o salir el usuario tendrá que dar clic en la parte inferior derecha según lo que requiera, “salir” para abandonar el programa, “avanzar” para dar secuencia a la siguiente rutina que son los músculos y “regresar” para situarse en la mente.

Navegar en la opción “no”

Descripción:

La imagen muestra que la mente puede hacer muchas cosas a la vez. Pero también entra en fatiga.



Objetivo:

Enlazar las ideas previas del usuario con los conocimientos nuevos sobre el tema e incorporación de respuestas al programa para la evaluación.

Sugerencias didácticas:

Hacer reflexionar al usuario que la mente puede hacer varias cosas a la vez, pero también entra en fatiga y que el sueño es importante para la memoria y para eliminar el cansancio acumulado a lo largo del día.

Para avanzar, regresar o salir el usuario tendrá que dar clic en la parte inferior derecha según lo que requiera, “salir” para abandonar el programa, “avanzar” para dar secuencia a la siguiente rutina que son los músculos y “regresar” para situarse en los la mente.

Los músculos:

Descripción:

La imagen muestra los músculos del cuerpo, pero el tema es la postura del cuerpo.

Objetivo:

Enlazar las ideas previas del usuario con los conocimientos nuevos sobre el tema e incorporación de respuestas al programa para la evaluación.

Sugerencias didácticas:

Al usuario se le destacará que no importa cuán débil o fuerte seamos, todos tenemos aproximadamente los mismos músculos y que si no fuera por ellos nos resultaría difícil levantar hasta un dedo.

Para avanzar, regresar o salir el usuario tendrá que dar clic en la parte inferior derecha según lo que requiera, “salir” para abandonar el programa, “avanzar” para dar

Los músculos

Da clic en una opción

SI **NO**

¿Cuándo estas sentado o parado tu postura es recta?

Una persona grande y fuerte al igual que alguien débil y pequeño, tienen la misma cantidad aproximada de 600 músculos distribuidos en todo el cuerpo. Si no fuera por ellos te resultaría imposible levantar hasta un dedo.

salir avanzar regresar

SOLO TIENES QUE DAR CLIC

secuencia a la siguiente rutina que son los huesos y “regresar” para situarse en la mente. El alumno oprime la opción que considere de acuerdo a su respuesta.

Navegar en la opción “si”

Descripción

La imagen muestra la postura del cuerpo y que aunque el esqueleto es el soporte del cuerpo, el estrés y el ejercicio mal realizado provoca tensión en los músculos.

Objetivo:

Enlazar las ideas previas del usuario con los conocimientos

nuevos sobre el tema i incorporación de respuestas al programa para la evaluación.

Sugerencias didácticas:

Hacer énfasis que para cualquier movimiento que realicemos necesitamos de una postura recta.

Para avanzar, regresar o salir el usuario tendrá que dar clic en la parte inferior derecha según lo que requiera, “salir” para abandonar el programa, “avanzar” para dar secuencia a la siguiente rutina que son los huesos y “regresar” para situarse en los músculos nuevamente.

Navegar en la opción “no”

La imagen muestra la postura incorrecta de un individuo. La importancia de la actividad física presente para fortalecer los músculos.

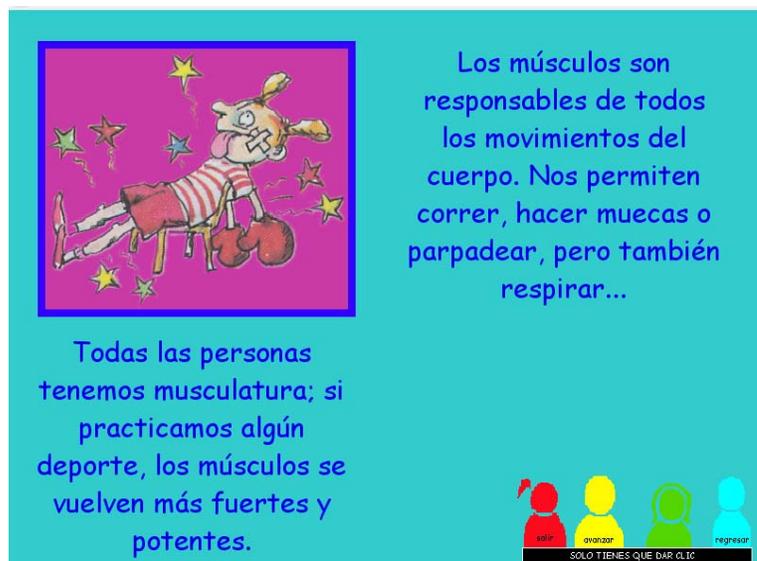


Aunque tu esqueleto es la base para soportar tu cuerpo, los músculos proporcionan estabilidad a tu columna vertebral. El ejercicio mal realizado provoca tensión en tus músculos.

Higiene postural

salir avanzar regresar

SOLO TIENES QUE DAR CLIC



Los músculos son responsables de todos los movimientos del cuerpo. Nos permiten correr, hacer muecas o parpadear, pero también respirar...

Todas las personas tenemos musculatura; si practicamos algún deporte, los músculos se vuelven más fuertes y potentes.

salir avanzar regresar

SOLO TIENES QUE DAR CLIC

Objetivo:

Enlazar las ideas previas del usuario con los conocimientos nuevos sobre el tema e incorporación de respuestas al programa para la evaluación.

Sugerencias didácticas:

Hacer énfasis que para cualquier movimiento que realicemos necesitamos de una postura correcta y del ejercicio físico para fortalecer los músculos que nos permiten hacer esas posturas con movimientos; muecas, parpadear y respirar, entre muchos otros movimientos.

Para avanzar, regresar o salir el usuario tendrá que dar clic en la parte inferior derecha según lo que requiera, “salir” para abandonar el programa, “avanzar” para dar secuencia a la siguiente rutina que son los huesos y “regresar” para situarse en los músculos nuevamente.

Los huesos**Descripción:**

La imagen muestra el esqueleto del cuerpo, pero el tema es la prevención de accidentes en el patio escolar dentro de la sesión de Educación Física.

Objetivo:

Enlazar las ideas previas del usuario con los conocimientos nuevos

sobre el tema e incorporación de respuestas al programa para la evaluación.

Sugerencias didácticas:

Se destaca para el usuario el esqueleto en forma grupal y los huesos en particular, en su cuidado previniendo los accidentes dentro de la clase de educación física, el por qué no se debe tirar basura en cualquier sitio, además de provocar un accidente, contaminan el ambiente.

The screenshot shows a digital interface with a grey background. At the top left, a red rounded rectangle contains the text "Los Huesos" in blue. Below it, blue text reads: "¡Imagínate! si no tuvieras huesos, tu cuerpo parecería una marioneta. Los huesos dan forma al cuerpo y lo sostienen, al juntarse forman el esqueleto." To the right of this text are two red squares with blue outlines; the top one contains the word "SI" and the bottom one contains "NO". Below the text, a red question asks: "¿En la clase de Educación Física participas recogiendo la basura u otros objetos en el patio de la escuela?". At the bottom left, there are four colorful icons (red, yellow, green, blue) representing navigation options: "salir", "avanzar", "regresar", and "regresar". A blue button with white text says "Da clic en una opción". At the bottom center, a small black box contains the text "SOLO TIENES QUE DAR CLIC". On the right side of the interface, there is a vertical rectangular frame with a pink background containing a 3D illustration of a human skeleton.

Para avanzar, regresar o salir el usuario tendrá que dar clic en la parte inferior izquierda según lo que requiera, “salir” para abandonar el programa, “avanzar” para dar secuencia a la siguiente rutina que son los sentidos y “regresar” para situarse en los músculos. El alumno oprime la opción que considere de acuerdo a su respuesta.

Navegar en la opción “si”

Descripción:

Se menciona la misión que tienen los huesos.

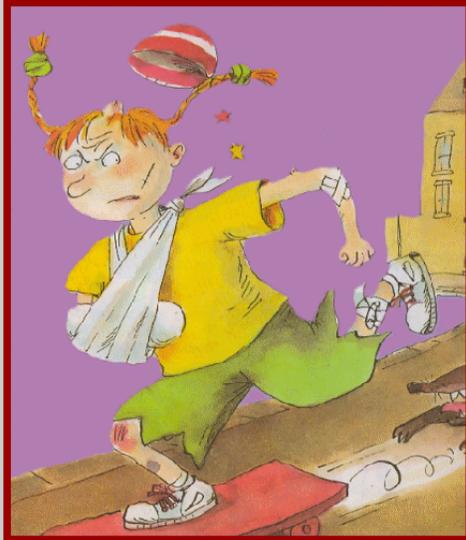
Objetivo:

Enlazar las ideas previas del usuario con los conocimientos nuevos sobre el tema e incorporación de respuestas al programa para la evaluación.

Sugerencias didácticas:

Se destaca para el usuario que el esqueleto tiene gran importancia en los movimientos que realizamos, por ello debemos tener cuidado al realizar cualquier movimiento en espacios al aire libre, durante la clase de educación física las personas que pasan pueden dejar tirada basura u otros objetos en el patio de la escuela, aspectos que se deben tener presentes para evitar accidentes, sobre todo después del receso escolar, tiempo que los alumnos aprovechan para comer y tirar sus desperdicios.

Para avanzar, regresar o salir el usuario tendrá que dar clic en la parte inferior derecha según lo que requiera, “salir” para abandonar el programa, “avanzar” para dar secuencia a la siguiente rutina que son los sentidos y “regresar” para situarse en los huesos nuevamente.



La misión de los huesos

Soporte: Unido a músculos y tendones sostienen a las personas.

Protección: Parecido a una armadura de hierro, cubren las partes blandas del cuerpo.

Depósito de minerales: Están compuestos de calcio y fósforo.

Producción de sangre: La médula ósea se encuentra dentro de algunos huesos donde se fabrican las células de la sangre.

salir avanzar regresar

SOLO TIENES QUE DAR CLIC

Navegar en la opción “no”

Descripción:

Se menciona que los huesos aparentemente por su materia que los recubre son duros, pero ligeros en la parte central.

Objetivo:

Enlazar las ideas previas del usuario con los conocimientos nuevos sobre el tema.

Incorporación de respuestas al programa para la evaluación.

Sugerencias didácticas:

Permite al alumno conocer los riesgos que corren las personas cuando se tira basura u otros objetos en donde se les antoja, además de la suciedad que estos provocan.

Para avanzar, regresar o salir el usuario tendrá que dar clic en la parte inferior izquierda según lo que requiera, “salir” para abandonar el programa, “avanzar” para dar secuencia a la siguiente rutina que son los sentidos y “regresar” para situarse en los huesos nuevamente.

Los huesos son duros pero ligeros

En el patio de la escuela por estar al aire libre, los niños al pasar tiran cascara de frutas u objetos que nos pueden provocar accidentes, recuerda que los huesos están formados por una materia dura en la parte que los recubre, pero por dentro son huecos, si fueran por dentro y por fuera duros, pesarían como una armadura de hierro.



SOLO TIENES QUE DAR CLIC

Los sentidos

Descripción:

La imagen muestra que la revisión médica tiene un lugar importante en el cuidado de los sentidos y para la prevención de enfermedades.

Objetivo:

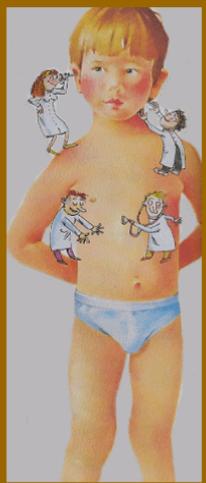
Enlazar las ideas previas del usuario con los conocimientos nuevos sobre el tema e

¿Acudes al médico para que revise tus sentidos?

SI **NO**

Da clic en una opción

El oído oye sonidos, la lengua prueba los sabores de los alimentos, la nariz puede oler los aromas, la vista que ve todo lo que nos rodea y el tacto que puede diferenciar de que están hechos los objetos.



Los sentidos



SOLO TIENES QUE DAR CLIC

incorporación de respuestas al programa para la evaluación.

Sugerencias didácticas:

Cada uno de los sentidos tiene su grado de importancia, sin embargo para el manejo del tema se tratan como un grupo en el que cada uno tiene distinta función, las cuales no se les dará a conocer al usuario a detalle, pero se puede inculcar al alumno a que acuda con una persona capacitada para su atención.

Para avanzar, regresar o salir el usuario tendrá que dar clic en la parte inferior derecha según lo que requiera, “salir” para abandonar el programa, “avanzar” para dar secuencia a la siguiente rutina que es la despedida y “regresar” para situarse en los huesos. El alumno oprime la opción que considere de acuerdo a su respuesta.

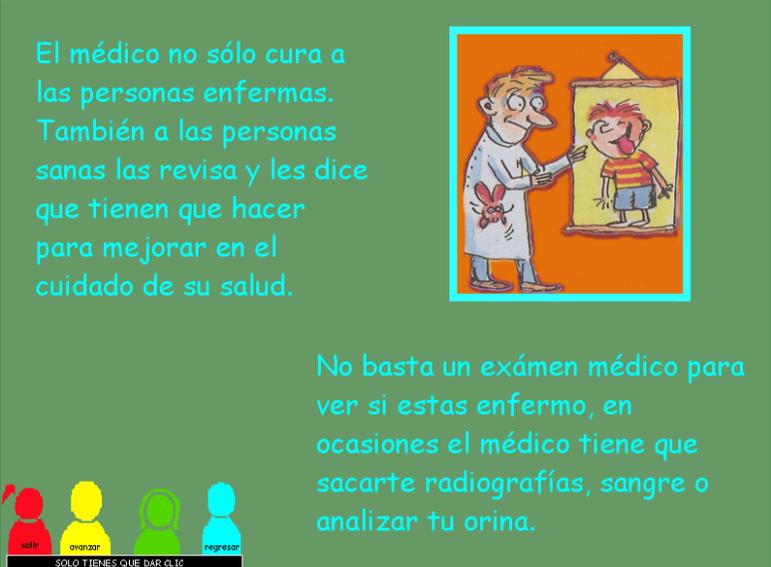
Navegar en la opción “si”

Descripción:

La imagen muestra que se necesita de una persona especializada para que nos oriente en el cuidado de nuestros sentidos.

Objetivo:

Enlazar las ideas previas del usuario con los conocimientos nuevos sobre el tema e



El médico no sólo cura a las personas enfermas. También a las personas sanas las revisa y les dice que tienen que hacer para mejorar en el cuidado de su salud.

No basta un examen médico para ver si estas enfermo, en ocasiones el médico tiene que sacarte radiografías, sangre o analizar tu orina.

salir avanzar regresar regresar

SOLO TIENES QUE DAR CLIC

incorporación de respuestas al programa para la evaluación.

Sugerencias didácticas:

En ocasiones se necesita más que un examen médico para cerciorarse de que hay algún problema en nuestros sentidos.

Para avanzar, regresar o salir el usuario tendrá que dar clic en la parte inferior izquierda según lo que requiera, “salir” para abandonar el programa, “avanzar” para dar secuencia a la siguiente rutina que es la despedida y “regresar” para situarse en los huesos.

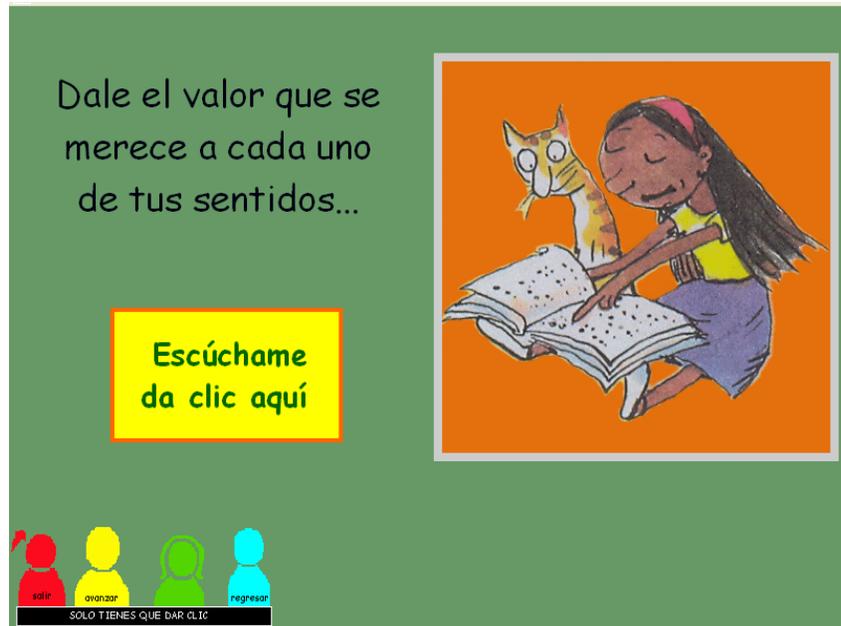
Navegar en la opción “no”

Descripción:

En esta secuencia se tiene a una niña ciega que lee en el sistema para ciegos braille y a otra que narra una historia personal de la pérdida de un ojo.

Objetivo:

Enlazar las ideas previas del usuario con los



conocimientos nuevos sobre el tema e incorporación de respuestas al programa para la evaluación.

Sugerencias didácticas:

Permitir que el alumno reflexione, de acuerdo a la imagen el valor de sus sentidos, y de la anécdota de la vivencia de una niña que perdió la vista a corta edad, por la falta de higiene.

Para avanzar, regresar o salir el usuario tendrá que dar clic en la parte inferior izquierda según lo que requiera, “salir” para abandonar el programa, “avanzar” para dar secuencia a la siguiente rutina que es la despedida y “regresar” para situarse en los sentidos.

Con esta secuencia se terminan las preguntas de opción “si” o “no” de acuerdo al tema y se inicia con el cuento de despedida.

La despedida

Descripción:

Esta rutina contiene un cuento con 5 personajes: *Microbito*, *Virucito*, *Honguito*, *Bacterito* y *Germencito*, son nombres de conceptos que se relacionan con las enfermedades para que el alumno vaya reflexionando sobre la importancia de su prevención.

Objetivo:

Presentación del cuento que da secuencia al primer personaje.

Reflexionar acerca de la importancia del cuidado de la salud y la prevención de enfermedades.

Sugerencias didácticas:

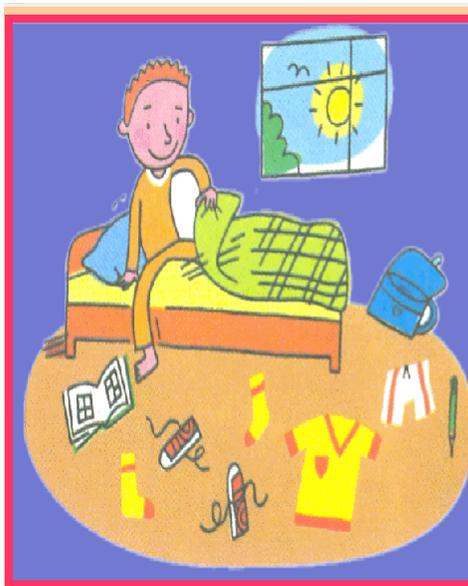
Permitir que el niño reflexione con cada uno de los personajes del cuento

En la parte inferior de cada secuencia se tienen dos óvalos; uno es para avanzar en la secuencia siguiente y otro es para salir del programa, al final del cuento se puede continuar con el personaje de la segunda etapa "Leucocito".

Primer personaje:

Microbito es el primo de Protocito, inicia la aventura

Margarita
¿Qué pasaría si en un día
muy importante para ti, te
enfermaras?



"Microbito", el primo de Protocito, se ha estado preparando para el "Torneo de la amistad" que se va a realizar en su escuela, él juega basquetbol con sus compañeros. Ha llegado el día y se levanta muy temprano. ¡Por fin jugaré! Antes de salir rumbo a la escuela le llama por teléfono a sus compañeros de equipo para ponerse de acuerdo.

[Continuar](#)

[Regresar](#)

del cuento.

Para continuar el usuario debe oprimir la opción "continuar" y para retroceder la opción "regresar" en cada uno de los personajes.

Segundo personaje:

Virucito. Este personaje se rompió la pierna y tiene que tener cuidados para restablecerse de la lesión.

— ¡Bueno! "Virucito", te llamé para preguntarte si estás listo para el partido de basquetbol que se jugará hoy en la escuela.
- Lo siento mucho, pero el día de ayer después del entrenamiento la pierna se me rompió en dos, me pusieron yeso para mantener las dos partes juntas y que se vuelvan a pegar, esto llevará varias semanas de mucho cuidado...



Continuar Regresar

Tercer personaje:

Honguita. Este personaje se enfermó de resfriado, le duele la garganta y tiene fiebre.



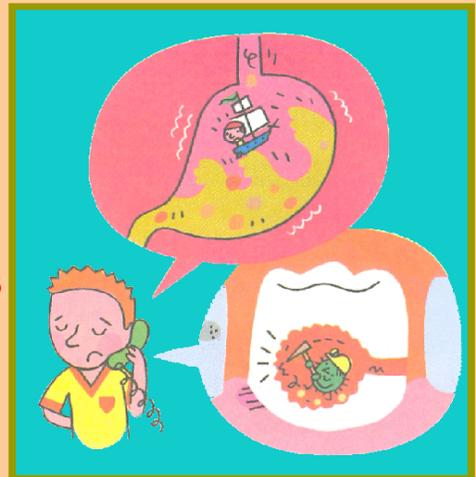
Microbito, triste le llamó a "Honguita"
- ¡Hola honguita! ya estás lista para el partido.
- ¡Que tal amigo!, fijate que tengo fiebre, mucho frío y dolor de garganta. Unos microbios se metieron en mi cuerpo sin pedir permiso y mis glóbulos blancos están luchando en este momento contra ellos para eliminarlos.
- Lo siento pero no podré ir al partido.

Continuar Regresar

Cuarto personaje:

Bacterito. A este personaje le duelen las muelas por no haber tenido higiene bucal.

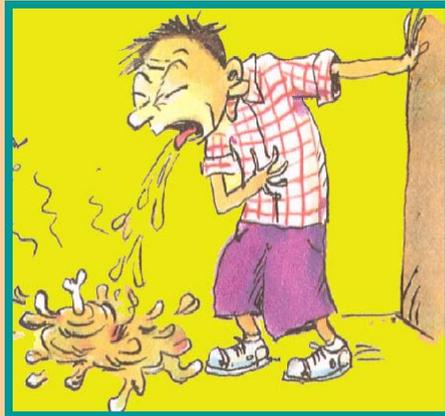
Microbito continua con sus llamadas.
Ahora le pregunta a "Bacterito"
- ¿Estás listo para el partido.
- ¡Hay amigo! por no lavarme los dientes tengo unas muelas con caries y eso me provocó dolor toda la noche, no pude dormir y me siento agotado.
- No puedo jugar tengo que ver al dentista.



Continuar Regresar

Quinto personaje:

Germencito. Este personaje se enfermó por ingerir comida contaminada tiene vómito y diarrea.



Continuar

Regresar

Microbito desanimado, sin equipo, piensa en su último integrante "Germencito".

- ¡Amiguito! sólo tú me faltabas

_ ¿Verdad que irás al partido?

- Los siento, pero ayer en la noche comí tacos en el puesto de la esquina y tengo infección en el estómago, el vómito y la diarrea no se me han quitado desde anoche.

Primer personaje:

A este personaje se le olvidó que las vacunas se ponen en forma periódica, por no revisar su cartilla de vacunación se le olvidó que tenía que vacunarse justamente el día del partido del Torneo de la Amistad.

Como Microbito no pudo reunir a su equipo, se alistó para asistir al partido.

Su mamá lo vio y le dijo...
- ¡No te acuerdas que día es hoy! Tienes cita con el médico para que te ponga las vacunas que te hacen falta, debes de estar protegido contra los virus y microbios para que no te enfermes.



FIN



Al inicio de la primera etapa, al niño se le preguntó que era para él la higiene, después de haber navegado con el personaje Protocito y sus 9 cuestionamientos y el cuento de despedida, el alumno durante las interacciones tuvo que ir relacionando y modificando sus ideas previas y enlazándolas con los nuevos conocimientos. Para concluir con el propósito de esta etapa ahora se revisará mediante los anexos de la propuesta la modificación de su concepción, pues la finalidad de esta etapa es que el niño modifique sus ideas previas por conocimientos previos sobre el tema.

A partir de ello el profesor podrá diseñar su diagnóstico para el seguimiento del tema y proseguir con la segunda etapa.

SEGUNDA ETAPA

Descripción:

El personaje **Leucocito** le da la bienvenida al alumno.

En esta rutina se inicia la navegación con el personaje Leucocito y sus 3 submenús; las palabras, las siglas y los conceptos

Objetivos:

Construcción de la proposición en la que el niño puede afirmar o negar la importancia y utilidad de la higiene.

Sugerencias didácticas:

Se requiere iniciar en el siguiente orden: 1.- Las palabras, 2, Las siglas y 3.- Los conceptos.

En la etapa anterior al alumno se le dio información para que a partir de esa información construyera su propia concepción sobre la higiene, ya tiene un conocimiento previo, ahora puede a partir de la interacción formar frases que contengan dos o más conceptos en las que afirme o niegue sobre las características y atributos del tema.

Para regresar o salir el usuario tendrá que dar clic en la parte inferior izquierda de la secuencia, de acuerdo a lo que requiera; tendrá que oprimir en “salir” para abandonar el programa u oprimir en “regresar” para situarse en la rutina de la presentación de los tres personajes.



Las palabras

Descripción:

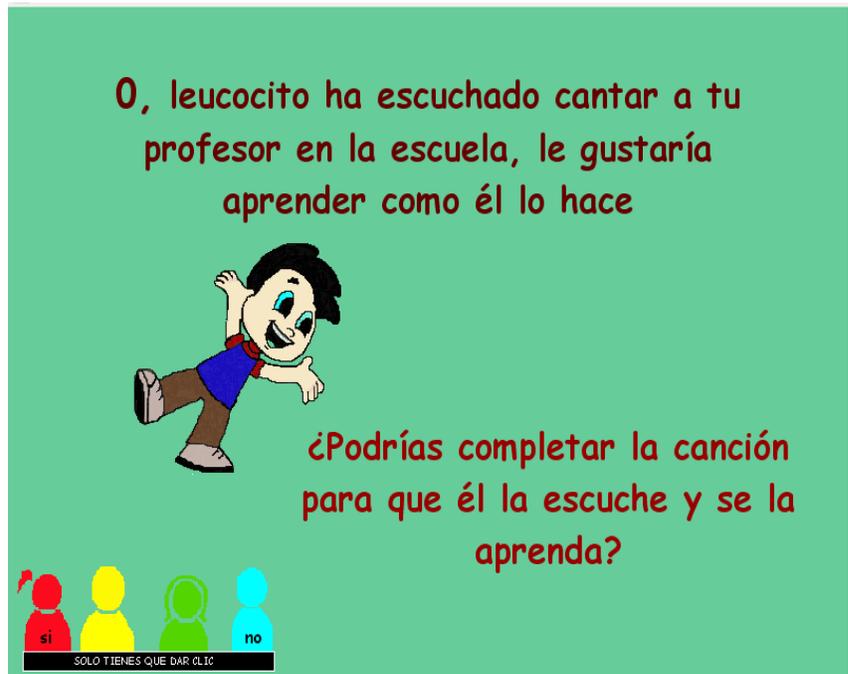
Se le da la bienvenida al usuario para el apartado de las palabras.

Objetivo:

Preparara al usuario para la búsqueda de las palabras.

Sugerencias didácticas:

El usuario debe leer la consigna para iniciar la rutina de la búsqueda de las palabras en las canciones del mismo apartado.



Con dos opciones para motivar al alumno y que sienta que puede tomar decisiones sobre las actividades, para ello en la parte inferior izquierda; dando clic en la opción “no” resulta lo siguiente:

Te solicita que intentes regresar a la búsqueda de las palabras.

En la opción “sí”, da secuencia a la rutina de búsqueda de palabra con la canción de Pin pon.

“La canción siempre provoca una reacción en el niño. A través de las canciones el

niño puede aprender frases, a utilizar con propiedad las palabras y a comprender su



significado. Las canciones llevan a conocer el mundo que les rodea, en ellas se hablan de lugares, personajes, situaciones, etc. Las canciones infantiles estimulan la memoria, y la concentración”. (Broinstein,2006)

Descripción:

Consigna para dar inicio a la canción “Pin pon” y búsqueda de palabras claves.

Objetivo:

Relacionar algunas de las palabras encontradas con el tema para la construcción de la proposición.

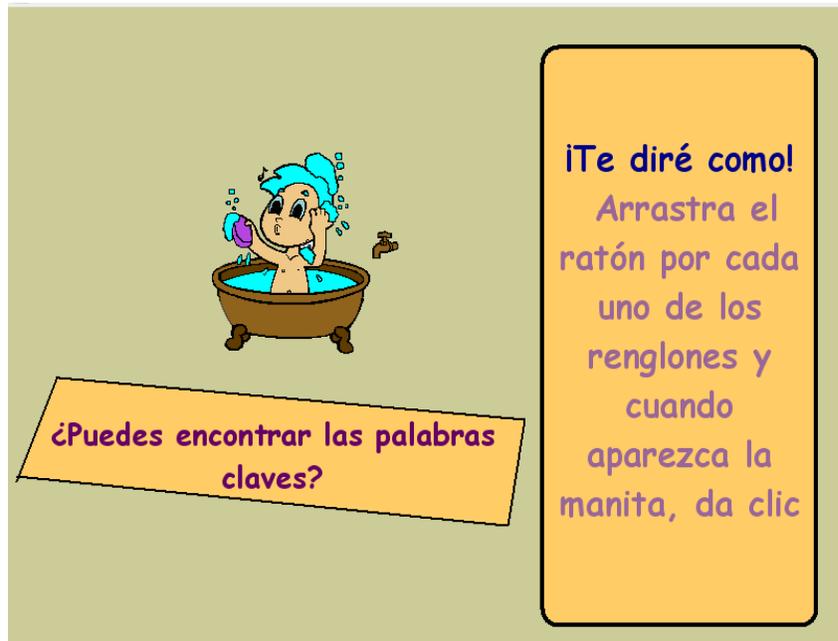
Sugerencias didácticas:

A partir de que aparezca el recuadro de la derecha el usuario puede dar clic para continuar con la secuencia.

El usuario tiene que arrastrar el cursor por cada uno de los renglones de las estrofas y cuando encuentre la manita sobre la palabra clave, tendrá que dar clic.

Cada que él usuario encuentre la palabra clave, sonará la estrofa de la canción, y aparecerá la siguiente estrofa, así hasta completar la totalidad de las estrofas y la canción por consecuencia.

Al final de la canción, en la parte inferior derecha



aparecen las opciones “avanzar” para situarse en la canción “El señor de la basura”, “regresar” para situarse en la rutina del personaje Leucocito o “salir” si se desea abandonar el programa.

Descripción:

Consigna para dar inicio a la canción “El señor de la basura” y búsqueda de palabras claves.

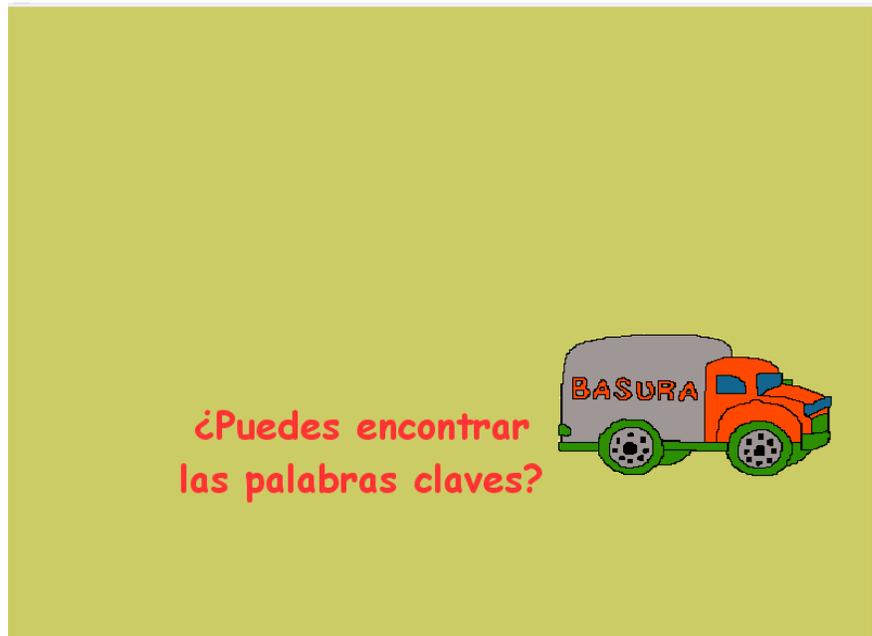
Objetivo:

Relacionar algunas de las palabras encontradas con el tema para la construcción de la proposición.

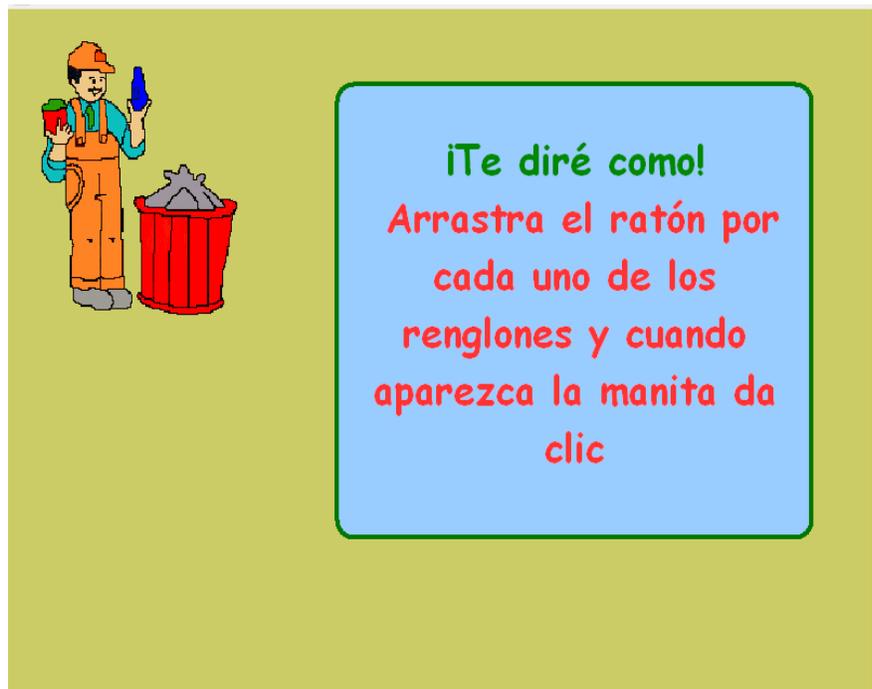
Sugerencias didácticas:

Después de desaparecer el primer mensaje, aparecerá el recuadro de la derecha, recuadro en el que el usuario puede dar clic para continuar con la secuencia.

En esta rutina el usuario tiene que arrastrar el cursor por cada uno de los renglones de las estrofas y cuando encuentre la manita sobre la palabra clave, tendrá que dar clic.



¿Puedes encontrar las palabras claves?



¡Te diré como!
Arrastra el ratón por cada uno de los renglones y cuando aparezca la manita da clic

Cada que él alumno encuentre la palabra clave, sonará la estrofa de la canción, y aparecerá la siguiente estrofa, así hasta completar la totalidad de las estrofas y la canción por consecuencia.

Al completar la canción, en la parte inferior derecha aparecen las opciones

“avanzar” para situarse en la canción “Al patio de mi casa”, “regresar” para situarse la rutina de “Pin pon” o “salir” si se desea abandonar el programa.

El señor de la basura
 El señor de la basura
 tempranito sale a recogerla
 en la calle basura ve,
 despacito detiene su camión.
 "¡Qué es esto! ¡Está muy pegajoso! Lo
 tiraron al suelo, yo lo pisé, y se pegó
 en mi zapato. ¡Ay!, no lo puedo
 despegar,
 es una goma de mascar".

Él recoge muchas cosas
 latas, bolsas, vidrio y papel,
 lo separa todo por montones
 para luego poderlo reciclar.

"¡Qué veo ahí! Es un rollo de cartón.
 Le pego estas cuatro corcholatas, y ¡puedo
 hacer un coche o un camión! Mira esas latas
 vacías, estas me las llevo, les echo unas
 piedritas y me sirven de maraca. ¡Qué tall

El señor de la basura
 muy contento se quedó,
 con su trabajo ha cumplido
 y la calle limpia ya dejó.
 "Y ahora que me encontré? Una
 cascara de
 fruta que es alargada. Si caminas y la
 pisas, un
 buen resbalón te puedes dar. Es una
 cáscara de plátano. ¡Uy! La voy a echar
 al camión junto con estas cascara de
 naranja".

El señor de la basura
 muy contento se quedó,
 con su trabajo ha cumplido
 y la calle limpia ya dejó.



SOLO TIENES QUE DAR CLIC

Descripción

Consigna para dar inicio a la canción “Al patio de mi casa” y búsqueda de palabras claves.

Objetivo:

Relacionar algunas de las palabras encontradas con el tema para la construcción de la proposición.

Sugerencias didácticas:

Después de desaparecer el

primer mensaje, aparecerá un recuadro a la derecha, recuadro en el que el usuario puede dar clic para continuar con la secuencia.



**En la canción que canto
 cuando limpio mi casa,
 hay palabras claves.
 ¡Te invito a
 encontrarlas!**

En esta rutina el alumno tiene que arrastrar el cursor por cada uno de los renglones de las estrofas y cuando encuentre la manita sobre la palabra clave, tendrá que dar clic. Cada que él usuario encuentre la palabra clave, sonará la estrofa de la canción, y



¡Te diré como!
Arrastra el
ratón por cada
uno de los
renglones y
cuando aparezca
la manita, da clic

aparecerá la siguiente estrofa, así hasta completar la totalidad de las estrofas y la canción por consecuencia.

Al terminar la canción, en la parte inferior izquierda aparecen las opciones “avanzar” para situarse en la rutina de las 5 palabras “regresar” para situarse en la rutina “el señor de la basura” o “salir”

si se desea abandonar el programa.

AL PATIO DE MI CASA

Al patio de mi casa es particular, cuando llueve se moja como los demás.

Agáchate y vuelvete agachar que los agachaditos no saben bailar.

H, I, J, K,
que si tu no me quieres otro novio me querrá
H, I, J, K,
L, M, N, O
que si tú no me quieres otro novio tendré yo chocolate, molinillo, corre, corre, que te pillo.
A estirar, a estirar, que el demonio va a pasar, por la puerta del corral.



SOLO TIENES QUE DAR CLIC

Descripción:

Esta rutina se relaciona con las tres anteriores rutinas y con ella finaliza el apartado de las palabras.

Objetivo:

Relacionar las palabras encontradas con el tema para la construcción de la proposición.

Sugerencias didácticas:

Aparecerán frente a cada número un recuadro en

blanco, en el, él alumno escribirá una palabra y presionará la tecla Enter para continuar con la siguiente hasta completar cinco palabras que se relacionan con el tema de la higiene y que fueron encontradas en las tres rutinas anteriores.

Al terminar de escribir las palabras, en la parte inferior derecha aparecerán las opciones “regresar” para situarse en la rutina de Leucocito o “salir” si se desea abandonar el programa.

¿Qué palabras de las que encontrastes se relacionan con el tema de la higiene?
Escribelas, una en cada espacio en blanco

Palabra 1 Palabra 4
Palabra 2 Palabra 5
Palabra 3

salir avanzar regresar
SOLO TIENES QUE DAR CLIC

Las siglas

Como parte del apartado de las Siglas se encuentran tres sopas de letras, en la que cada uno tiene características diferentes.

Descripción:

En esta rutina se encuentran las siglas con su respectivo significado de

0, ahora leucocito quiere saber que siglas tienen las instituciones donde puede informarse para cuidar su salud?

Encuentra en este orden las siglas, IMSS, ISSSTE Y SSA y da clic.

aciertos:3 errores:0

| | | | | | | | | |
|---|---|--------------------|---|---|---|---|---|---|
| X | B | IMSS | G | D | F | C | X | E |
| A | S | INSTITUTO | O | Ñ | D | U | F | Ñ |
| G | O | MEXICANO | X | N | I | G | V | J |
| C | Y | DEL | U | D | O | T | I | C |
| Z | S | SEGURO | L | V | K | N | A | D |
| A | H | SOCIAL | Z | W | D | C | V | X |
| H | V | SSA | L | V | O | I | F | E |
| Y | X | SECRETARÍA DE | H | W | C | D | H | A |
| C | F | SALUD Y ASISTENCIA | Y | X | I | L | O | H |
| | | | C | Z | E | Y | C | Ñ |
| | | | | | | | | A |

ISSSTE INSTITUTO DE SEGURIDAD SOCIAL AL SERVICIO DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO

salir avanzar regresar
SOLO TIENES QUE DAR CLIC

las instituciones donde el usuario se puede informar sobre el cuidado de la salud.

Objetivo:

Relacionar las siglas encontradas con el tema para la construcción de la proposición.

Sugerencias didácticas:

El usuario tiene que encontrar las siglas en el orden que están escritas, de otra manera no aparecerá la manita para dar clic y no podrán aparecer las siglas, al dar clic aparecerá el significado de cada una de ellas.

En esta rutina se encuentran las instituciones donde la población en general se puede informar y acudir para el cuidado de su salud.

Al terminar de encontrar las siglas, en la parte inferior izquierda aparecerán las opciones “avanzar” para situarse en la búsqueda de siglas de las instituciones donde se emiten acuerdos para el cuidado de la salud de la población, “regresar” para situarse en la rutina de Leucocito o “salir” si se desea abandonar el programa.

Descripción:

En esta rutina se encuentran las siglas con su respectivo significado de las instituciones encargadas de emitir acuerdos para el cuidado de la salud de la población.

Objetivo:

Relacionar las siglas encontradas con el tema para la construcción de la proposición.

aciertos:4 errores:0

O, ahora leucocito quiere saber que siglas tienen las organizaciones que emiten acuerdos para el cuidado de la salud?

Encuentra las siglas OMS, ONU, CNDH Y UNICEF, en ese orden, da clic

salir avanzar regresar regresar

SOLO TIENES QUE DAR CLIC

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|---|
| X | B | I | G | D | F | C | X | I | F | | | | |
| A | OMS ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD | Y | O | Ñ | D | U | E | Ñ | E | | | | |
| V | D | X | N | I | G | V | J | S | | | | | |
| C | S | Ñ | S | O | T | I | C | A | | | | | |
| Z | S | L | | | CNDH COMISION NACIONAL DE DERECHOS HUMANOS | | | | G | T | | | |
| A | H | Z | W | D | C | G | | | ONU ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS | Z | C | | |
| V | Y | A | L | S | O | I | | | | E | X | | |
| H | V | E | A | W | K | Y | H | A | B | | | | |
| Y | X | V | S | X | Z | L | O | H | L | | | | |
| C | F | L | | | | | | | | | | UNICEF Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia | S |

Sugerencias didácticas:

El usuario tiene que encontrar las siglas en el orden que están escritas, de otra manera no aparecerá la manita para dar clic y no podrán aparecer las siglas, al dar clic aparecerá el significado de cada una de ellas.

En esta rutina se encuentran las instituciones encargadas de emitir acuerdos en beneficio de salud de la población.

Al terminar de encontrar las siglas, en la parte inferior izquierda aparecerán las opciones “avanzar” para situarse en la búsqueda de siglas de instituciones encargadas en la prevención de adicciones, “regresar” para situarse en la búsqueda de siglas de instituciones donde los usuarios pueden informarse para el cuidado de su salud o “salir” si se desea abandonar el programa.

Descripción:

En esta rutina se encuentran las siglas con su respectivo significado de las instituciones encargadas de la prevención y cura de las adicciones.

Objetivo:

Relacionar las siglas encontradas con el tema para la

construcción de la proposición.

Sugerencias didácticas:

El usuario tiene que encontrar las siglas en el orden que están escritas de otra manera no aparecerá la manita para dar clic y no podrán aparecer las siglas, al dar clic aparecerá el significado de cada una de ellas.

aciertos:2 errores:0

O, ahora leucocito quiere saber que siglas tienen las instituciones encargadas de prevenir y curar las adicciones?

Encuentra las siglas **CIJ**, **AA**, en ese orden y da clic

CIJ
Centro de Integración Juvenil

AA
Alcoholer Adicciones

salir regresar

SOLO TIENES QUE DAR CLIC

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| X | B | I | G | D | F | X | G | N | |
| A | H | Y | O | Ñ | D | E | Ñ | E | |
| V | G | D | X | N | I | V | E | S | |
| C | U | S | Ñ | S | O | T | I | C | A |
| S | Z | L | F | N | X | H | D | F | T |
| Y | H | Z | U | O | C | G | W | Z | C |
| V | Y | I | L | S | O | I | D | E | S |
| U | V | E | A | O | K | Y | B | B | |
| A | X | V | S | X | Z | L | O | H | L |
| C | W | L | H | N | S | C | M | F | C |

En esta rutina se encuentran las instituciones que se encargan de prevenir a las personas en general y curar a aquellas que tienen alguna adicción.

Al terminar de encontrar las siglas, en la parte inferior izquierda aparecerán las opciones “avanzar” para situarse en las siglas relacionadas con las tres rutinas anteriores, “regresar” para situarse en la rutina de las instituciones que emiten acuerdos para mejorar la salud de la población o “salir” si se desea abandonar el programa.

Descripción:

Esta rutina está relacionada con las tres anteriores y con ella finaliza el apartado de las siglas.

Objetivo:

Relacionar las siglas encontradas con el tema para la construcción de la proposición.

Sugerencias didácticas:

Aparecerán frente a cada número un recuadro en

O, Leucocito no recuerda algunas siglas que estaban escritas en la sopa de letras.
¿Quieres escribirlas para que las recuerde?

Así como todos los seres humanos tenemos derecho a la salud, también tenemos la obligación y responsabilidad de cuidar de ella y conservarla.

1 Institución de salud

2 Organización que emite acuerdos

3 Institución encargada de prevención de adicciones

salir regresar

SOLO TIENES QUE DAR CLIC

blanco, en el, él usuario escribirá una palabra y presionará la tecla Enter para continuar con la siguiente hasta completar tres siglas según lo que se pregunte.

- 1.- Una institución de salud
- 2.-Una organización que emite acuerdos
- 3.- Una institución encargada de la prevención de adicciones.

Al terminar de escribir las siglas, en la parte inferior izquierda aparece una leyenda que informa que así como tenemos derecho a la salud también tenemos obligación de cuidar de ella para reflexión del usuario.

En la parte inferior izquierda también aparecen las opciones de “regresar” para situarse en la rutina de Leucocito o “salir” si se desea abandonar el programa.

Los conceptos

Con esta rutina inicia el apartado de los conceptos.

Descripción:

Esta rutina contiene preguntas que el usuario tiene que contestar falso o verdadero según corresponda.

Objetivo:

Afirmar o negar mediante la anotación de palabras relacionadas con el texto para la construcción de la proposición.

Sugerencias didácticas:

Escribir en cada espacio en blanco la respuesta a la pregunta en cuestión, si la afirmación o negación como respuesta no llegara a ser la acertada, el usuario no podrá avanzar y si fuera la correcta, en seguida se oprime la tecla Enter para continuar, así hasta completar las cinco respuestas.

Al completar las respuestas aparecerá en la parte inferior derecha las opciones que el usuario puede oprimir; “avanzar” que da paso a la siguiente rutina de completar textos sobre enfermedades del aparato respiratorio y digestivo, “regresar” para situarse en leucocito y “salir” para abandonar el programa.

Falso ó Verdadero

1.- La respiración es una función importante del organismo.

2.- No es bueno respirar aire puro.

3.- Existen vacunas para prevenir algunas enfermedades respiratorias.

4.- El consumir tabaco no puede dañar las vías respiratorias.

5.- Algunas enfermedades respiratorias pueden ser; bronquitis, asma e influenza.

Contesta las preguntas con Falso ó verdadero en cada espacio en blanco

Escribe y oprime Enter para continuar

SOLO TIENES QUE DAR CLIC

Descripción:

Se inicia con la consigna que está asociada con la anotación de palabras.

Objetivo:

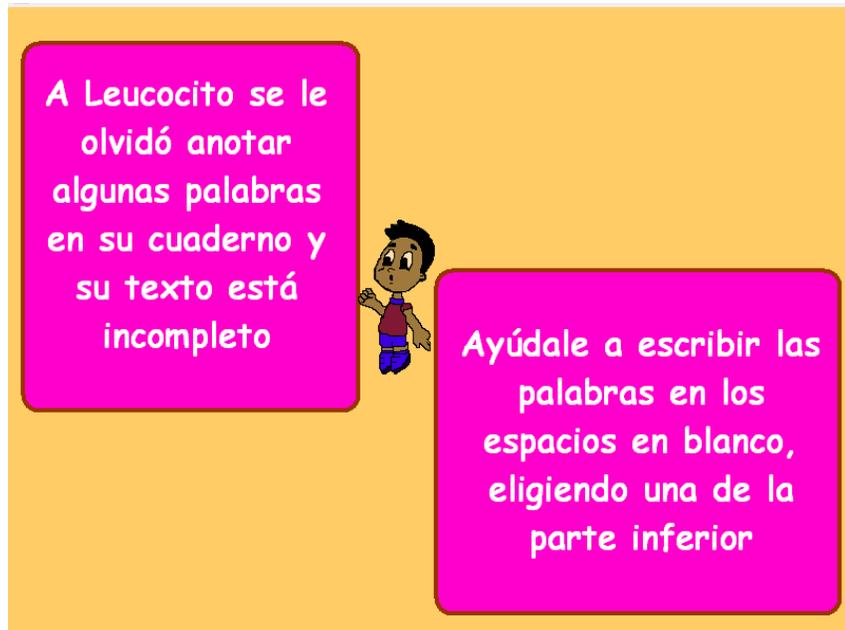
Afirmar o negar mediante la anotación de palabras relacionadas con el texto para la construcción de la proposición.

Sugerencias didácticas:

Esperar a que la consigna

desaparezca para que el usuario inicie completando las oraciones con las palabras que están en la parte inferior de

la izquierda encerradas en los recuadros de color, después de escribir una en cada recuadro en blanco, si la afirmación o negación como respuesta no llegara a ser la acertada, el usuario no podrá avanzar y si fuera la correcta, en seguida se oprime la tecla Enter para continuar, así hasta completar las cinco respuestas.



Las de los aparatos y son muy frecuentes. La mayoría de ellas la produce algún microbio que entra por la boca y por las . Por eso es necesario beber siempre agua y las manos antes de y después de ir al .

Asear la nariz con cuidado y evitar enfriamientos bruscos.

lavarse digestivo comer baño respiratorio hervida enfermedades vías respiratorias

Escribe y oprime enter para avanzar

SOLO TIENES QUE DAR CLIC

A set of navigation icons at the bottom right, including a red figure labeled "salir", a yellow figure labeled "avanzar", and a blue figure labeled "regresar".

Al terminar de escribir las palabras en los recuadros en blanco aparecerán las opciones en la parte inferior derecha, en las que el usuario puede dar clic para “avanzar” en la

rutina de completar el texto del agua “regresar” para situarse en la rutina de contestar falso o verdadero ó “salir” para abandonar el programa.

Descripción:

Esta rutina está diseñada para la anotación de palabras que se refieren al uso del agua en el cuerpo humano.

Objetivo:

Afirmar o negar mediante la anotación de palabras relacionadas con el texto para la construcción de la proposición.

Sugerencias didácticas:

Escribir en cada espacio en blanco la respuesta a la pregunta en cuestión, si la afirmación o negación como respuesta no llegara a ser la acertada, el usuario no podrá avanzar y si fuera la correcta, en seguida se oprime la tecla Enter para continuar, así hasta completar las cinco respuestas.

Al terminar de escribir las palabras en los recuadros en blanco aparecerán las opciones en la parte inferior derecha, en las que el usuario puede dar clic para “avanzar” en la rutina de observar y escribir para que nos sirve el agua “regresar” para situarse en la rutina de completar texto que se refiere al uso del agua en la vida del individuo o “salir” para abandonar el programa.

The screenshot shows a green background with text and interactive elements. The text reads: "El cuerpo humano pierde [] de manera constante, a través de la [] el [] y la []. Por eso es necesario beber de uno a dos litros de agua [] cada día. En zonas calientes y áridas, como el desierto hay que beber mucha más agua. El agua que es útil para los seres humanos proviene de: [] []". Below the text are several red buttons with white text: "los depósitos subterráneos", "agua", "orina", "potable", "sudor", "lagos y ríos", and "respiración". In the bottom right corner, there is a yellow button that says "Escribe y oprime enter para avanzar" and four colored icons (red, yellow, green, blue) labeled "salir", "avanzar", "regresar", and "regresar". At the very bottom, a black bar contains the text "SOLO TIENES QUE DAR CLIC".

Descripción:

En esta rutina se pueden observar los diferentes usos del agua en la vida de un individuo.

Objetivo:

Afirmar o negar mediante la descripción de un texto sobre los usos del agua en la vida del individuo para el cuidado de la salud, en relación con la construcción de la proposición.

Sugerencias didácticas:

El usuario tiene que observar que uso le dan al agua cada una de las personas que se encuentran en la fotografía de la izquierda y relacionar en que le pueden ayudar para el cuidado de su salud, al tiempo que describe en el recuadro en blanco de la derecha, tiene que oprimir la tecla enter después de completar el texto, si oprime enter antes de completar el texto, este desaparecerá y ya no podrá escribir.

Al terminar de escribir el texto aparecerán las opciones en las que el usuario puede oprimir “regresar” para situarse en la rutina de completar texto que se refiere al uso del agua para el cuerpo humano o “salir” para abandonar el programa.

Inicia aquí tu texto:

Observa que hace cada persona y escribe en que ayuda el agua en el cuidado de su salud.

Salir regresar regresar

SOLO TIENES QUE DAR CLIC

No oprimas la tecla enter, hasta terminar.

Las siglas

Descripción:

Esta rutina inicia con la consigna para completar un crucigrama que integra definiciones (enfermedad, salud, infección y diagnóstico) relacionadas con el concepto de higiene.

Objetivo:

Afirmar o negar mediante la integración de letras a palabras relacionadas con el concepto de higiene para la construcción de la proposición.

Sugerencias didácticas:

El usuario tiene que esperar a que desaparezca la consigna en la que se le solicita que complete el crucigrama.

En la parte izquierda de la pantalla aparece el crucigrama y en la parte de la derecha las preguntas que puede contestar de forma vertical y de forma horizontal.

En la parte inferior izquierda aparecen las vocales con las que el puede completar cada una de las palabras, si se equivoca al colocar alguna de estas vocales, la vocal regresará a su lugar de origen y si la coloca correctamente, se quedará donde la haya colocado.



Vertical

- 1- Cuando nuestro cuerpo no funciona como regularmente lo hace.
- 2- Estado completo de bienestar físico, mental y social.
- 3- Enfermedad provocada por microbios.

Horizontal

- 1- Reconocer una enfermedad

aciertos:12
errores:2

Cuando al arrastrar una de las vocales a uno de los espacios vacíos y no regrese al lugar de inicio esta se marcará como acierto, si al colocarla en un cuadro llegará a regresar a su lugar de origen, se marcará como error, para ello en la parte inferior derecha aparece la anotación.

En la parte superior central aparecen las opciones en las que el usuario puede oprimir “avanzar” para situarse en el siguiente crucigrama “regresar” para situarse en la rutina Leucocito o “salir” para abandonar el programa.

Descripción:

Esta rutina inicia con la consigna para completar un crucigrama que integra definiciones (paciente, microbio, vacuna y virus) relacionadas con el concepto de higiene.

Objetivo:

Afirmar o negar mediante la integración de letras a palabras relacionadas con el concepto de higiene para la construcción de la proposición.

Sugerencias didácticas:

El usuario tiene que esperar a que desaparezca la consigna en la que se le solicita que complete el crucigrama.

En la parte izquierda de la pantalla aparece el crucigrama y en la parte inferior las preguntas que puede contestar de forma vertical y de forma horizontal.



Vertical

- 1.- Cliente de un médico.
- 2.- Son microbios que no pueden vivir por sí solos. Invaden células sanas para vivir y multiplicarse.

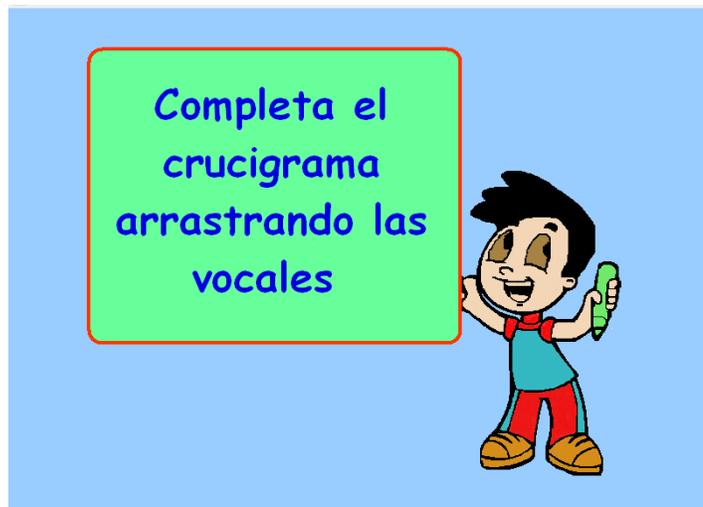
Horizontal

- 1.- Es un organismo vivo minúsculo que provoca enfermedades infecciosas
- 2.- Nos protege contra enfermedades infecciosas, contiene un microbio muy débil o ya muerto

A la derecha de la pantalla aparecen las vocales con las que el puede completar cada una de las palabras, si se equivoca al colocar alguna de estas vocales, la vocal regresará a su lugar de origen y si la coloca correctamente, se quedará donde la haya colocado.

Cuando al arrastrar una de las vocales a uno de los espacios vacios y no regrese al lugar de inicio esta se marcará como acierto, si al colocarla en un cuadro llegará a regresar a su lugar de origen, se marcará como error, para ello en la parte inferior derecha aparece la anotación.

En la parte superior central aparecen las opciones en las que el usuario puede oprimir “avanzar” para situarse en el siguiente crucigrama “regresar” para situarse en otro crucigrama o “salir” para abandonar el programa.



Descripción:

Esta rutina inicia con la consigna para completar un crucigrama que integra definiciones (obesidad, desnutrida, alimento, pediatra y glóbulos blancos) relacionadas con el concepto de higiene.

Objetivo:

Afirmar o negar mediante la integración de letras a palabras relacionadas con el concepto de higiene para la construcción de la proposición.

aciertos:9
errores:0

SOLO TIENES QUE DAR CLIC

Horizontal

- 1.- Se dice que cuando le falta peso en una persona puede estar:
- 2.- Médico que cura a los niños y sigue su desarrollo.
- 3.- Nos defienden contra los microbios.

Vertical

- 1.- Enfermedad originada por una inadecuada alimentación, puede provocar diabetes.
- 2.- A través de ella los deportistas mejoran su rendimiento y condición física.

Sugerencias didácticas:

El usuario tiene que esperar a que desaparezca la consigna en la que se le solicita que complete el crucigrama.

En la parte central de la pantalla aparece el crucigrama y en la parte inferior las preguntas que puede contestar de forma vertical y de forma horizontal.

A la derecha aparecen las vocales con las que el puede completar cada una de las palabras, si se equivoca al colocar alguna de estas vocales, la vocal regresará a su lugar de origen y si la coloca correctamente, se quedará donde la haya colocado.

Cuando al arrastrar una de las vocales a uno de los espacios vacios y no regrese al lugar de inicio esta se marcará como acierto, si al colocarla en un cuadro llegará a regresar a su lugar de origen, se marcará como error, para ello en la parte superior izquierda aparece la anotación.

En la parte superior central aparecen las opciones en las que el usuario puede oprimir “avanzar” al personaje Tecla “regresar” para situarse en otro crucigrama o “salir” para abandonar el programa.

En la etapa anterior el niño a partir de sus experiencias concretas pudo descubrir que una palabra se puede utilizar en diferentes circunstancias, ahora con esta interacción puede formar frases y unir diferentes conceptos de los cuales puede negar o afirmar de lo que se habla en el tema.

TERCERA ETAPA

El personaje “Teclita” es la tercera y última etapa en esta estrategia, en ella se trabaja con tres aspectos que tiene que ver con lo que cotidianamente hace el usuario.

Descripción:

Me ayudo

Nos ayudan

Nos perjudican

SOLO TIENES QUE DAR CLIC

El personaje tecla le da la bienvenida al usuario

En esta rutina se inicia la navegación con el personaje Tecla y sus 3 submenús; Me ayudo, Nos ayudan y Nos perjudican

Objetivo:

Identificar y relacionar eventos con representaciones sobre la importancia y utilidad de la higiene.

Sugerencias didácticas:

Se requiere iniciar dando clic en el siguiente orden: 1.- Me ayudo, 2, Nos ayudan y 3.- Nos perjudican.

En la etapa anterior al usuario interactuó y manipuló diversos textos, completando frases o describiendo imágenes, en las que pudo obtener una preposición de lo que es el concepto de higiene, ahora ya tiene un conocimiento previo, a partir de la interacción con este personaje ira relacionando por medio de representaciones la importancia y utilidad de la higiene en su contexto escolar, familiar y social.

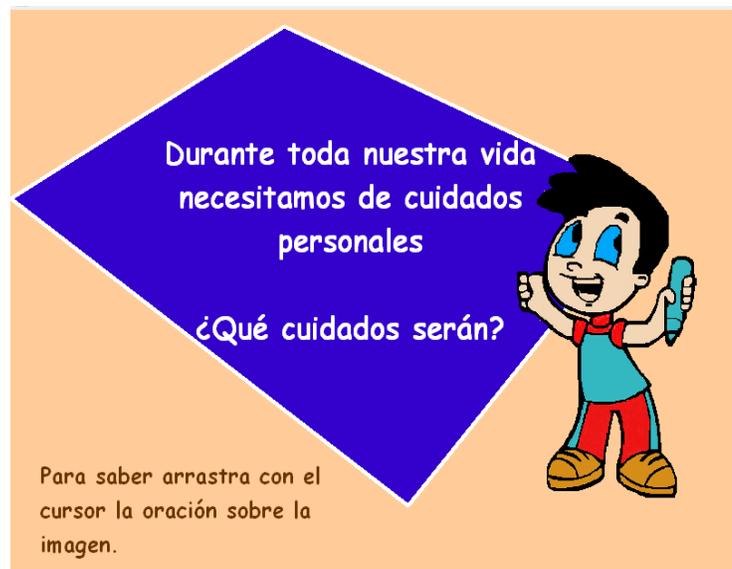
En la parte inferior derecha el usuario puede dar clic en “regresar” si desea remitirse a la presentación de los tres personajes; Protocito, Leucocito y Teclita y “salir” para abandonar el programa.

Me ayudo

Con esta rutina inicia el apartado que corresponde a los cuidados personales que puede tener el alumno.

Descripción:

Esta rutina inicia la consigna de relacionar preposiciones con los eventos que el usuario elija, en donde se le pregunta para que el reflexione sobre esos cuidados.

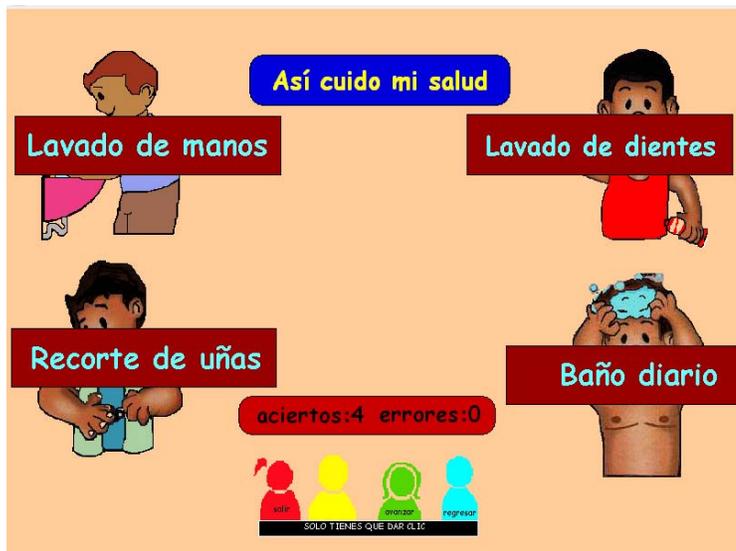


Objetivo:

Identificar y relacionar eventos con representaciones sobre la importancia y utilidad de la higiene.

Sugerencias didácticas:

En la parte central se encuentran una encima de otra, cuatro oraciones, el usuario tiene que arrastrar cada una de las oraciones encima de la imagen que crea que es la acertada, si alguna de ellas no se colocara correctamente, la

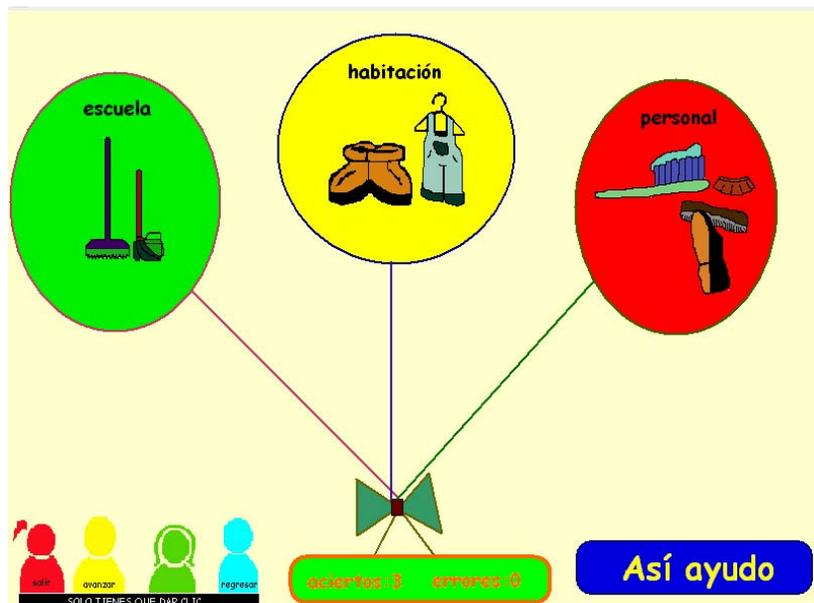


oración regresará a la parte central en donde se encontraba inicialmente antes de arrastrarla, marcando los aciertos y errores en la parte inferior central de la pantalla.

Al terminar de relacionar las proposiciones con los eventos aparecerá en la parte superior centrada una leyenda que dice “Así cuida mi salud” además de las opciones en las que el usuario puede dar clic “regresar” si desea remitirse a la presentación del personaje Teclita “avanzar” para continuar relacionando proposiciones con eventos y “salir” para abandonar el programa.

Descripción:

Esta rutina es de relacionar imágenes de; objetos personales, de la escuela y de la habitación, en las que el usuario puede relacionar las preposiciones con eventos para ayudar en el cuidado de su salud.



Objetivo:

Identificar y relacionar eventos con representaciones sobre la importancia y utilidad de la higiene.

Sugerencias didácticas:

En la parte inferior izquierda se encuentran tres grupos de imágenes, uno encima de otro de objeto; uno personal, uno familiar y otro de la habitación, el usuario tiene que arrastrar cada grupo de objetos y colocarlo al centro de cada uno de los círculos de la parte superior, donde crea sea el círculo correcto, si alguna de ellas no se colocara correctamente, el grupo de objetos regresará a la parte inferior derecha donde se encontraba inicialmente antes de arrastrarlos, marcando los aciertos y errores en la parte central inferior de la pantalla.

Al terminar de relacionar los objetos con los eventos aparecerá en la parte inferior una leyenda que dice “Así ayudo” además de las opciones en las que el usuario puede dar clic “regresar” si desea remitirse a relacionar proposiciones con objetos, “avanzar” para continuar relacionando proposiciones con eventos y “salir” para abandonar el programa.

Descripción:

Esta rutina inicia la consigna para relacionar preposiciones con eventos que el usuario elija.

Objetivo:

Identificar y relacionar eventos con representaciones sobre la importancia y utilidad de la higiene.

Sugerencias didácticas:



En la parte inferior derecha se encuentran tres oraciones, una sobre otra, el usuario tiene que arrastrar cada una de las oraciones encima de la imagen que el usuario crea es la acertada, si alguna de ellas no se colocara correctamente, la oración regresará a la parte inferior derecha en donde se encontraba inicialmente antes de arrastrarla, marcando los aciertos y errores en la parte superior central de la pantalla.

Al terminar de relacionar las proposiciones con los eventos aparecerá en la parte inferior derecha una leyenda que dice “Así evito enfermedades” además de las opciones en las que el usuario puede dar clic “regresar” si desea remitirse a relación de proposiciones, “avanzar” para continuar relacionando proposiciones con eventos sobre como mejorar la forma de lavarse los dientes y “salir” para abandonar el programa.

Descripción:

Esta rutina inicia con una consigna de cómo mejorar la forma de lavarse los dientes para dar continuidad a las formas para el lavado de los dientes en las que el usuario puede relacionar preposiciones con acciones.

Objetivo:

Identificar y relacionar eventos con representaciones sobre la importancia y utilidad de la higiene.

Sugerencias didácticas:

Aparece en la rutina un niño realizando aseo bucal, hay que leer la consigna y esperar a que desaparezca, a continuación aparecen cuatro oraciones

Quiero mejorar la forma de lavarme los dientes y no se como hacerlo.
Para enseñarme tienes que arrastrar con el cursor una imagen, al recuadro COLOR AZUL.

Los dientes de arriba se cepillan hacia abajo

Los dientes de abajo se cepillan hacia arriba

El interior de los dientes y muelas al igual que la lengua se cepillan hacia afuera

Las muelas se cepillan en forma circular

SOLO TIENES QUE DAR CLIC
aciertos:0 errores:0

distribuidas en la pantalla, el usuario tiene que arrastrar las imágenes a cada una de las oraciones que se encuentran en toda la pantalla, la que el crea es la acertada, si alguna de ellas no se colocara correctamente, la imagen regresará a la derecha en donde se encontraba inicialmente antes de arrastrarla, marcando los aciertos y errores en la parte central de la pantalla.

Al terminar de relacionar las proposiciones con las acciones aparecerán las opciones en las que el usuario puede dar clic “regresar” si desea remitirse a relacionar preposiciones con eventos, “avanzar” para formar el memoráma “salir” para abandonar el programa.

Descripción:

Esta rutina inicia con una consigna, en la cual se reta al usuario a poner en juego su astucia, dando secuencia a otras en la que se va guiándolo paso a paso, hasta conseguir que haga la secuencia y descubrir el memoráma.

Objetivo:

Identificar y relacionar eventos con representaciones sobre la importancia y utilidad de la higiene.

Sugerencias didácticas:

Se debe dejar que desaparezca la niña que tiene la pelota con la consigna que dice “Teclita quiere que participes poniendo en juego tu astucia” para dar paso a la consigna dentro de la misma rutina que dice “Descubre que realizan las personas de las imágenes, dando clic y



formando el memoráma”

Para ello en la parte inferior izquierda se encuentra las consignas “si” y “no”, si el usuario oprime la palabra “no” se encontrará la consigna que lo invita a intentarlo y en la parte inferior izquierda de la pantalla se encuentra el menú para regresar e intentar ejecutar el memoráma y “salir” para abandonar el programa.

Sin embargo si llega a oprimir la consigna “si” aparecen 6 rectángulos con las consignas “oprime aquí”, al oprimir sobre la frase el usuario descubre una de las tarjeta que formen los pares del memoráma:

• **Imagen:** niño limpiando sus zapatos.

Frase: Limpiar mis zapatos antes de usarlos es mi responsabilidad.

• **Imagen:** Dentista atendiendo a un niño en su consultorio.

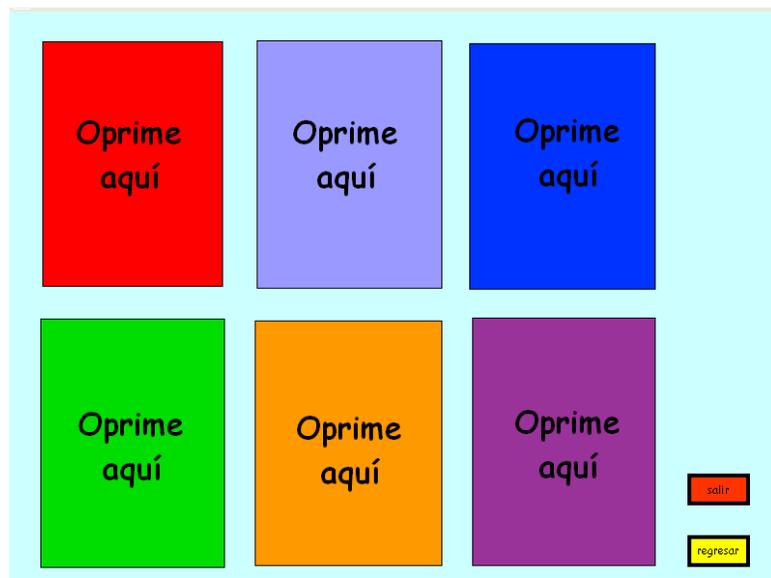
Frase: Las visitas al dentista deben ser periódicas.

• **Imagen:** Niña tirando basura.

Frase: Tirar la basura en su lugar, es algo que no debo olvidar.

En la parte inferior derecha

aparecen dos recuadros pequeños con consignas donde el usuario oprime lo que el requiera, si se desea regresar al menú de teclita el usuario tiene que oprimir “regresar” y si desea abandonar el programa tiene que oprimir “salir”.



Me ayudan

Con esta rutina se inicia el menú me ayudan del personaje “Teclita”

Descripción:

Esta rutina inicia con una consigna en la que se hace mención que hay personas que pueden ayudar a cuidar la salud.

Objetivo:

Identificar y relacionar eventos con representaciones sobre la importancia y utilidad de la higiene.

Sugerencias didácticas:

Para dar inicio a la actividad aparece la consigna “Hay personas que pueden ayudar a cuidar nuestra salud”, la cual hay que esperar a que desaparezca para dar inicio a otra secuencia donde se encuentran cinco números en la parte lateral izquierda, el usuario tiene que escribir frente a cada recuadro de color que aparece frente a los números el nombre del empleo u oficio de las personas que pueden apoyar en el cuidado de la salud, esto de acuerdo a lo que observen en el recuadro donde se encuentran las imágenes de la parte lateral derecha.

Hay personas que
pueden ayudar a cuidar
nuestra salud



Anota a los que consideres de
acuerdo a las imágenes

Escribe y oprime la tecla enter
para continuar



2

3

4

5



Después de escribir el oficio u empleo frente a cada número el usuario tiene que oprimir la tecla “Enter” para avanzar a la siguiente, así sucesivamente hasta terminar con los cinco oficios u empleos que inserte como parte de la actividad.

Al terminar de escribir los cinco oficios u empleos aparecen tres consignas, en la parte inferior izquierda de la pantalla, en las que el usuario puede oprimir según lo que requiera, “regresar” si desea remitirse al menú de “Teclita”, “avanzar” para remitirse a la rutina de las principales causas de muerte en México y “salir” para abandonar el programa.

Descripción:

En esta rutina se hace mención de las principales causas de muerte que año con año mueren en México, la cifra hace referencia a niños de 5 a 14 años, esto para abarcar la dimensión que tiene la prevención de enfermedades en el cuidado de la salud

Objetivo:

Identificar y relacionar eventos con representaciones sobre la importancia y utilidad de la higiene.

Sugerencias didácticas:

Por razón de que la estrategia está dirigida a niños de entre 8 a 10 años y en general no manejan los porcentajes, esta rutina hace referencia solo a la dimensión que tiene el problema de muerte en México año con año. Para ello el usuario al observar el tamaño de los colores tiene que arrastrar a cada uno de ellos las oraciones de los recuadros que se encuentran en la parte inferior de la pantalla, a cada oración le corresponde un color que se encuentra en la parte superior derecha, si al arrastrar la oración ésta no corresponde al color, dicha oración regresa a su lugar y por lo tanto marca error en la



parte inferior derecha y si la oración se queda donde la coloca el usuario marca en la parte inferior derecha el acierto.

Cuando el usuario coloca todas las oraciones en su color respectivo aparece en la parte inferior izquierda las consignas, en las que el usuario puede oprimir según lo que requiera, “regresar” si desea remitirse a oficios o profesiones que pueden ayudar al cuidado de la salud, “avanzar” para remitirse a la rutina; con que cuenta el gobierno para ofrecer un mejor servicio de salud y “salir” para abandonar el programa.

Descripción:

La rutina menciona que el gobierno necesita saber con qué recursos cuenta hasta el momento para dar un mejor servicio en lo que a salud se refiere.

Objetivo:

Identificar y relacionar eventos con representaciones sobre la importancia y utilidad de la higiene.

Sugerencias didácticas:

Para iniciar la rutina aparece una niña con la consigna “El gobierno necesita saber con qué recursos cuenta para ofrecer un mejor servicio de salud” la imagen con la consigna desaparece para dar secuencia a otra donde

EL gobierno necesita saber con qué recursos cuenta para ofrecer un mejor servicio de salud



Arrastra con el cursor, una imagen sobre un recuadro de color para ayudarles



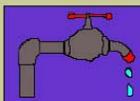
Uno por cada 1,066 habitantes



Una por cada 1,080 habitantes



46 fallecidos menores de un año, por mil que nacen vivos



Más de la mitad de la población

aciertos:4 errores:0



el usuario tiene que arrastrar a cada recuadro de color las imágenes que se encuentran en la parte lateral derecha de la pantalla, a cada imagen le corresponde un recuadro de color que se encuentra en la parte lateral izquierda, si al arrastrar la imagen ésta no corresponde a un recuadro de color, dicha imagen regresa a su lugar y por lo tanto marca error en la parte inferior central y si la imagen se queda colocada correctamente marcará acierto.

Cuando el usuario coloca todas las imágenes en los recuadros aparece en la parte inferior derecha las consignas, en las que el usuario puede oprimir según lo que requiera, “regresar” para situarse en la rutina, principales causas de muerte en México, “avanzar” para remitirse a la rutina el plato del bien comer; y “salir” para abandonar el programa.

Descripción:

La rutina es un rompecabezas que contiene la imagen del plato del bien comer, diseñado para personas mexicanas.

Objetivo:

Identificar y relacionar eventos con representaciones sobre la importancia y utilidad de la higiene.

Sugerencias didácticas:

Para formar el rompecabezas, el usuario tiene que arrastrar cada una de las partes de dicho rompecabezas, del extremo inferior derecho de la pantalla, al recuadro que se encuentra en la parte superior izquierda, si al arrastrar la imagen se queda en un espacio del recuadro, armado el rompecabezas marcará en la parte inferior derecha, acierto, si se llegara a regresar al lugar donde inicialmente estaba, entonces marcará

The screenshot displays a software interface with a light blue background. On the left, there is a circular food pyramid puzzle divided into four quadrants: top-left (green) for 'VERDURAS / FRUTAS MUCHAS', top-right (orange) for 'LEGUMINOSAS Y ALIMENTOS DE ORIGEN ANIMAL', bottom-left (yellow) for 'CEREALES SUFICIENTES', and bottom-right (purple) for 'POCOS'. The bottom of the pyramid is labeled 'COMBINA'. To the right of the puzzle is a purple text box with a yellow border containing the text: 'El plato del bien comer', 'Sabias que la Pirámide Nutricional fue diseñada para la población Estadounidense por ser más alta.', and 'Pero para una personita como tú, que eres mexicano con otras características puedes alimentarte de esta manera.'. At the bottom left, there are four colored icons (red, yellow, green, blue) with labels 'votar', 'avanzar', 'regresar', and 'salir' below them, and the text 'SOLO TIENES QUE DAR CLIC'. At the bottom right, a blue box shows 'aciertos:5' and 'errores:1'.

error y al mismo tiempo aparece la consigna que menciona para quien está diseñado “el plato del bien comer”.

Cuando el usuario coloca todas las imágenes en los recuadros aparece en la parte inferior derecha las consignas, en las que el usuario puede oprimir según lo que requiera, “regresar” para remitirse a la rutina, con que cuenta el gobierno para ofrecer un mejor servicio de salud, “avanzar” para situarse en la “La ciudad de la salud; y “salir” para abandonar el programa.

Descripción:

La rutina inicia con el nombre del usuario, el cual insertó al inicio del programa, quien formará el rompecabezas que contiene el recorrido que se hace en la vida cotidiana para alcanzar la salud, rompecabezas denominado “La ciudad de la salud”.

Objetivo:

Identificar y relacionar eventos con representaciones sobre la importancia y utilidad de la higiene.

Sugerencias didácticas:

Para formar el rompecabezas, el usuario tiene que arrastrar cada una de las partes de dicho



rompecabezas, del extremo inferior derecho de la pantalla, al recuadro que se encuentra en la parte superior izquierda, si al arrastrar la imagen se queda en un espacio del recuadro, armado el rompecabezas marcará en la parte inferior derecha acierto, si se llegara a regresar al lugar donde inicialmente estaba, entonces marcará error y al mismo tiempo aparece la consigna que menciona para quien está diseñado “el plato del bien comer”.

Cuando el usuario coloca todas las imágenes en los recuadros aparece en la parte inferior derecha la consigna “Haz un recorrido por la ciudad de la salud” y también las consignas, en las que el usuario puede oprimir según lo que requiera, “regresar” para situarse en el palto del bien comer, “avanzar” para remitirse a lo que establece la Constitución de los Estados Unidos Mexicanos; y “salir” para abandonar el programa.

Descripción:

Esta rutina hace referencia a que la Constitución de los Estados Unidos Mexicanos, establece que todas las personas tienen derecho a la protección de la salud, la cual está representada por algunas instituciones de salud que ya se



mencionaron en el apartado de las siglas con el personaje leucocito.

Objetivo:

Identificar y relacionar eventos con representaciones sobre la importancia y utilidad de la higiene.

Sugerencias didácticas:

Para formar el rompecabezas, el usuario tiene que arrastrar cada una de las partes de dicho rompecabezas, del extremo inferior derecho de la pantalla, al recuadro que se encuentra en la parte superior izquierda, si al arrastrar la imagen se queda en un espacio del recuadro, armado el rompecabezas marcará en la parte superior derecha, acierto, si se llegara a regresar al lugar donde inicialmente estaba, entonces marcará error.

Cuando el usuario coloca todas las imágenes en los recuadros aparece en la parte inferior derecha la consigna “La Constitución de los Estados Unidos Mexicanos establece que todas las personas tenemos derecho a la protección a la salud” y al mismo tiempo las consignas, en las que el usuario puede oprimir según lo que requiera, “regresar” para situarse en la rutina “La ciudad de la salud”, y “salir” para abandonar el programa.

Con esta rutina termina el apartado Nos ayudan.

Me perjudican

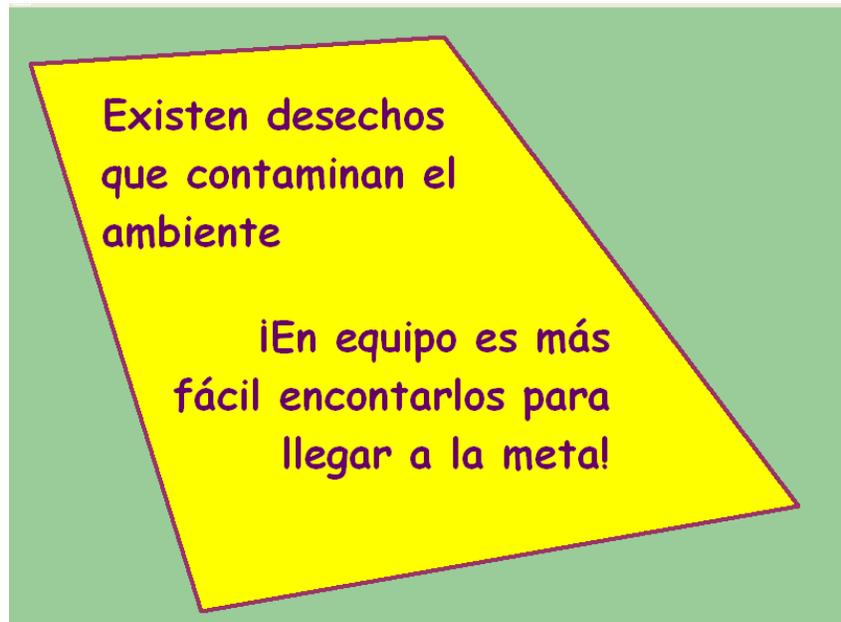
Con esta rutina inicia el apartado me perjudican del personaje Teclita

Descripción:

Los desechos de basura que contaminan el ambiente pueden ser variados, en esta rutina van apareciendo conforme se avanza sobre un laberinto.

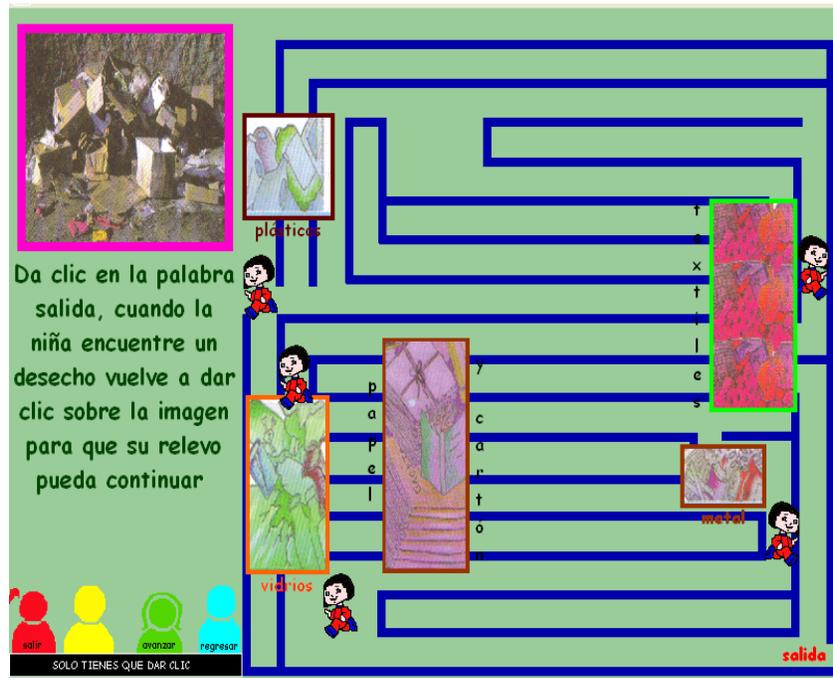
Objetivo:

Identificar y relacionar eventos con representaciones sobre la importancia y utilidad de la higiene.



Sugerencias didácticas:

Al iniciar esta rutina aparece un recuadro con la consigna “Existen desechos que contaminan el ambiente” y otro junto a este que dice “¡En equipo es más fácil encontrarlos para llegar a la meta”, hay que esperar a que la imagen con la consigna desaparezca para dar secuencia a otra donde el



usuario tiene que dar clic sobre la palabra “Salida” que se encuentra en la parte inferior derecha, al mismo tiempo en que se da clic se inicia un recorrido por el laberinto y aparece la imagen de una niña corriendo, al detenerse aparece el primer desecho que contamina el ambiente (vidrio), se vuelve a dar clic y aparece el relevo de la niña con las mismas características de la anterior y al detenerse aparece el segundo desecho (papel y cartón), el usuario tiene que seguir dando clic cada que se detenga la imagen de la niña, de esta manera aparece el tercer desecho (metal), el cuarto (textil) y el quinto (plástico), los cuales causan contaminación, unos más que otros, pero al fin contaminan.

Al terminar el recorrido por el laberinto aparece en la parte inferior izquierda las consignas, en las que el usuario puede oprimir según lo que requiera, “regresar” para situarse en la rutina del personaje “Teclita”, “avanzar” para situarse en el huevecillo de la solitaria y “salir” para abandonar el programa.

Descripción:

Se trata de la historia de la un huevecillo de solitaria, la cual ejemplifica que la comida que se consume en la calle puede estar contaminada y su consumo provoca enfermedades, en este caso se refiere al alojamiento de un huevecillo de solitaria que les provoca vomito y diarrea.

Objetivo:

Identificar y relacionar eventos con representaciones sobre la importancia y utilidad de la higiene.

Sugerencias didácticas:

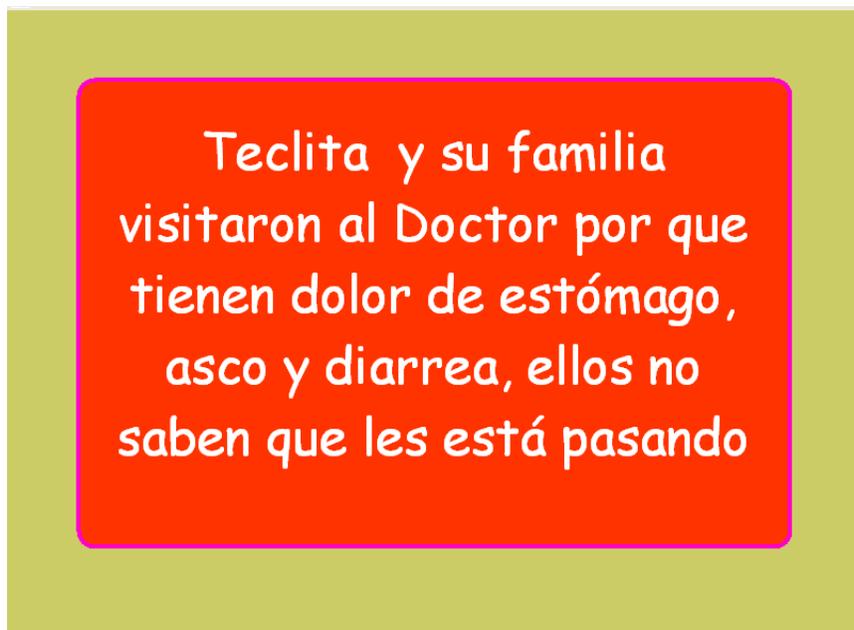
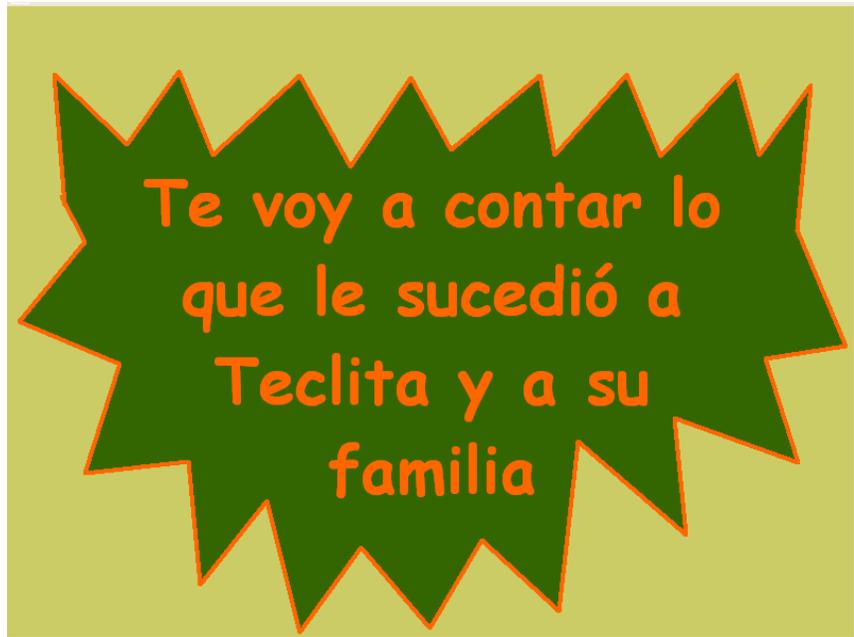
Esta rutina inicia con una serie de consignas que van paso a paso

introduciendo al usuario y descubriendo lo que le pasa a la familia de Teclita por no contar con hábitos de higiene en los alimentos.

1ra. Consigna

“Te voy a contar lo que le sucedió a Teclita y a su familia”, hay que esperar a que desaparezca para dar inicio a otra consigna.

2da. Consigna

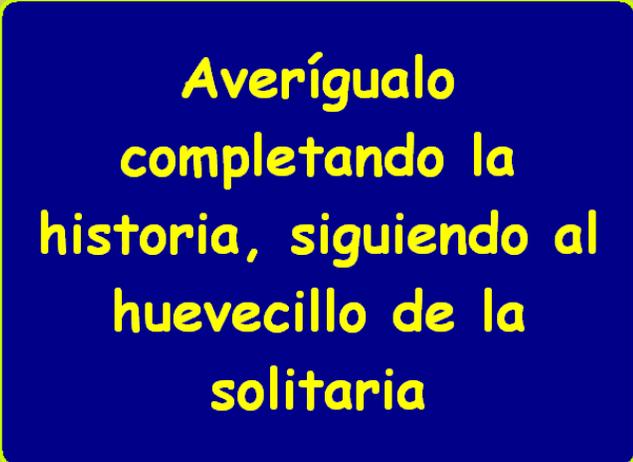


“Teclita y su familia visitaron al Doctor por que tienen dolor de estómago, asco y diarrea, ellos no saben qué les está pasando”, hay que esperar a que el huevecillo de la solitaria deje de avanzar al costado del recuadro central de la pantalla para que pueda desaparecer la consigna y

paso a la elección de opciones para descubrir la historia.

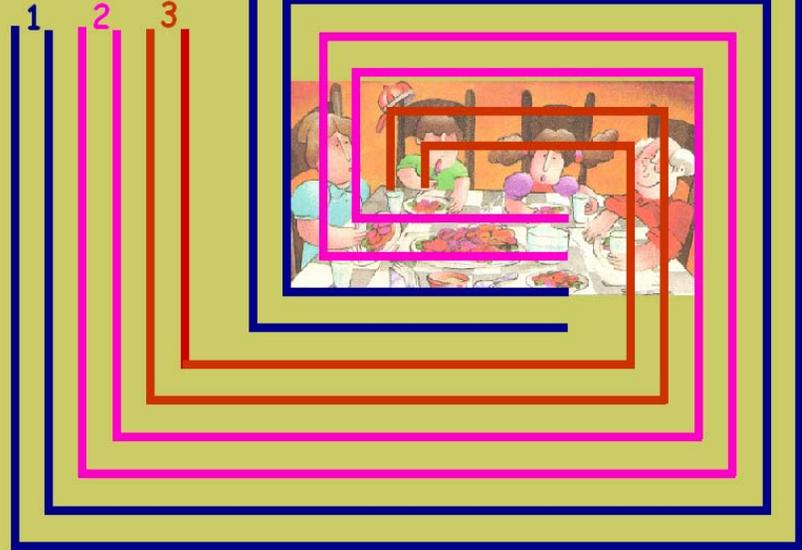
El usuario tiene que oprimir uno de los números que se encuentran en la parte superior izquierda, al inicio del laberinto, al oprimir los números 1 y 3 aparece la consigna “Vuelve a intentarlo” pudiendo regresar a la imagen del laberinto oprimiendo sobre la consigna

que se encuentra en la parte inferior derecha “oprime aquí”, si el usuario oprime en el número 2 aparece la historia que el usuario tiene que completar, al mismo tiempo que la descubre relacionando las frases con las acciones de cada personaje miembros de la familia de Teclita.



**Averígualo
completando la
historia, siguiendo al
huevecillo de la
solitaria**

Da clic sobre un número para y sabrás de donde viene el huevecillo de solitaria que afectó a la familia de Teclita



**VUELVE A
INTENTARLO**

OPRIME
AQUÍ

Para completar la historia el usuario tiene que arrastrar cada una de las oraciones que se encuentran en la parte central de la pantalla y colocar cada una de ellas en los recuadros que se encuentran en la parte inferior de cada imagen, si al arrastrar la imagen ésta no corresponde a un recuadro, dicha imagen regresa a su lugar y por lo tanto marca error en la parte inferior central y si la imagen se queda colocada correctamente marcará el acierto.

3 Días después todos se enfermaron del estómago

2 La mamá no lavó las verduras del campo antes de preparar la comida

1 Las verduras del campo se regaron con aguas negras

4 El baño estaba ocupado y su hermano tuvo que defecar al aire libre

Arrastra una oración al recuadro amarillo que corresponda
aciertos:4 errores:0

salir avanzar regresar regresar

SOLO TIENES QUE DAR CLIC

Cuando el usuario coloca todas las imágenes en los recuadros aparece en la parte central inferior de la pantalla, en las que el usuario puede oprimir según lo que requiera, “regresar” para situarse en el laberinto de los desechos que contaminan el ambiente, “avanzar” para situarse en el rompecabezas el paraíso de los chupadores de sangre y “salir” para abandonar el programa.

Descripción:

La rutina es un rompecabezas que contiene la imagen de la piel en la que está insertado un chupador de sangre”.

aciertos:6 errores:0

salir avanzar regresar regresar

SOLO TIENES QUE DAR CLIC

Las chinches, las pulgas y los piojos pueden vivir sobre nuestra piel, en ella encuentran calor, humedad y comida, nuestro cuerpo es como un paraíso para los chupadores de sangre

Objetivo:

Identificar y relacionar eventos con representaciones sobre la importancia y utilidad de la higiene.

Sugerencias didácticas:

Para formar el rompecabezas, el usuario tiene que arrastrar cada una de las partes de dicho rompecabezas, del extremo inferior derecho de la pantalla, al recuadro que se encuentra en la parte central de la pantalla, si al arrastrar la imagen se queda en un espacio del recuadro, armado el rompecabezas marcará en la parte inferior de la imagen, acierto, si se llegara a regresar al lugar donde inicialmente estaba, entonces marcará error y al mismo tiempo aparece la consigna que menciona “Las chinches, las pulgas y los piojos pueden vivir sobre nuestra piel, en ella encuentran calor, humedad y comida, nuestro cuerpo es como un paraíso para los chupadores de sangre.

Cuando el usuario coloca todas las imágenes en los recuadros aparece en la parte inferior izquierda las consignas, en las que el usuario puede oprimir según lo que requiera, “regresar” para situarse en la presentación del personaje Teclita.

Con esta rutina se concluye la tercera etapa en la que se espera que con la interacción del personaje “Teclita”, el usuario pueda igualar los significados de las dos etapas anteriores y que las palabras que se han ido empleando representen eventos reales de su vida cotidiana.



UNIDAD AJUSCO

PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN

PRESENTACIÓN

Desde el inicio del presente trabajo se hace mención de la necesidad de vincular las ideas o conocimientos previos del alumno con cada uno de los contenidos a tratarse durante la sesión de Educación Física y que estos puedan tener aplicabilidad a lo largo de su vida, contenidos en los que se destaca primordialmente a la higiene, tema que por las observaciones remite a aspectos y actitudes de cada uno de los alumnos, los cuales distan mucho de los presentados cotidianamente en la escuela, para lo cual se ha elaborado la propuesta “La higiene en Educación Física para alumnos de 3° de primaria”.

Para ello en este capítulo se contempla un protocolo de investigación que guiará paso a paso al investigador que desee indagar sobre la propuesta educativa que se acompaña de un programa computacional, si en realidad es un apoyo para lo cual fue creado, tomar en su caso las decisiones pertinentes para mejorarla, conservarla o desecharla.

Cabe mencionar que aun siendo la propuesta innovadora para del área de Educación Física, se requiere de verificar si en realidad al trabajar con ella los alumnos de 3° de primaria mejoraran sus hábitos de higiene, con respecto a los presentados inicialmente en su entorno y no olvidar de antemano que la propuesta requiere aplicación para obtener la información y de ello dependerá la posterior planeación para refutarla o considerarla como ya se ha mencionado.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN DE LA PROPUESTA

Para cualquier investigador sonará extraño el querer vincular a la materia de Educación Física con una propuesta en la que interviene una computadora como herramienta para la enseñanza de alguno de sus contenidos, a sabiendas de que en la sesión de Educación Física se le otorga mayor énfasis a las cuestiones de tipo motor, pero que tienen aplicabilidad en el contexto del sujeto. Sin embargo, es un riesgo que se debe correr para hacer uso en la materia de las prestaciones de la computadora, en la que por las condiciones políticas, sociales y económicas, los usuarios se verán atrapados en las aulas escolares. Los alumnos con sus manifestaciones a la espera de que una de ellas resuelva sus problemas de aprendizaje, y por el otro lado los profesores quienes requieren de alternativas que superen sus expectativas de enseñanza.

El elaborar esta propuesta es una oportunidad para continuar en la integración de lo que anteriormente no se superaba, como el hablar por separado de cuerpo y mente, conceptualización que recientemente en Educación Física ya se destaca llamándole *corporeidad*.⁶

Considero que aplicarla no es difícil, el problema es indagar si la propuesta es un efectivo recurso didáctico que permita a profesores de Educación Física, auxiliarse de ella y que sea un medio para que los alumnos conozcan el concepto, la importancia y utilidad de la higiene en su contexto personal, escolar y familiar, identificar si los alumnos después de trabajar con la propuesta mejoran su aspecto y actitudes, con respecto a las presentadas inicialmente en su entorno y averiguar si han logrado aplicar los conocimientos adquiridos con la propuesta, a situaciones en los que se involucran estas prácticas.

⁶ "La integración comprende la estima y la imagen o toma de conciencia de sí mismo, que se fortalece con el conocimiento y la práctica de las diversas expresiones lúdicas. Contribuir a ella equivale propiciar un encuentro individual con las posibilidades y límites personales mediante una práctica emotiva vivida."

Se propone realizar la investigación con una muestra representativa de alumnos que cursan el 3º de educación primaria en el Distrito Federal durante el transcurso de un periodo escolar. De esta manera se podrá contrastar si con la aplicación de la propuesta mejoraron su aspecto y actitudes los alumnos que como se realiza a través del método convencional.

A diferencia de muchas otras investigaciones para la enseñanza de la higiene en el área de Educación Física, la presente propuesta es el producto de una necesidad didáctica acorde a las expectativas de los alumnos, considerando en ella a los ordenadores, que es la plataforma que contiene el programa Aware 2, en la que el alumno tiene que interactuar, conocer y darle utilidad a sus habilidades, sin miedo a quedar evidenciado en los errores que pueda cometer, resultado de juegos simples, diseñados especialmente para su edad y con la temática de la estrategia.

El tema lo seleccioné de entre otros, por su grado de importancia para el área de Educación Física, destacando que toda actividad física requiere de disciplina, constancia y seguimiento adecuado para mejorar los resultados, efectos en los que se incluye la higiene como aspecto primordial, que se logra mediante la adquisición de hábitos, a los que el alumno debe ir adquiriendo a esta edad, de entre los 8 - 10 años, por encontrarse en una etapa en la que es susceptible de conseguir todas aquellas experiencias y aprendizajes útiles para continuar con una vida saludable.

Al sustentarlo suena simple de manejarlo, pero al llevar a cabo estas prácticas en la enseñanza con los alumnos y observar como ejemplo algunas de sus actitudes en la vida escolar, se ve reflejado que, aún con la difusión, que se le otorga por parte de los maestros, con materiales como: el rotafolio, vídeos y carteles alusivos al tema, los niños no integran estos conocimientos en sus hábitos cotidianos, los cuales comprenden; el cuidado del cuerpo, la higiene de la alimentación, del vestido y de la habitación.

Por otra parte, la ventaja de la propuesta es que contiene una serie de sugerencias didácticas ligadas a los contenidos que se abarcan en la sesión de educación Física, relativos al tema para facilitar la tarea del maestro, vinculados para su tratamiento de manera general con otras áreas de enseñanza que tienen que ver con el estilo de vida de cada uno de los alumnos.

Se pretende que el niño se adapte fácilmente al material, comprenda que si sistemáticamente realiza estas prácticas, con el tiempo las hará parte de su vida, sin que se le repita constantemente lo que deba de hacer, las tendrá integradas como un “chip” a su piel y las ejecutará sin ningún contratiempo; en su persona, su vida escolar y su vida familiar, el mejoramiento de actitudes no se consigue de la noche a la mañana, y si la propuesta ayuda a su pronto cumplimiento se debe apreciar la bondad de la muchas otras que nos puede ofrecer al aplicarla.

En este sentido, para que la propuesta se aplique necesita de procedimientos de investigación inferencias de tipo estadístico para su puntual información.

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

- Ejecutar la estrategia “La higiene en Educación Física” tomando en cuenta las consideraciones didácticas; del rol del maestro y del rol de los alumnos en cada una de las etapas que está distribuida.
- Indagar si la propuesta es un efectivo recurso didáctico que permite a los profesores auxiliarse, para que los alumnos conozcan el concepto, la importancia y utilidad de la higiene en su contexto personal, escolar y familiar.
- Identificar si los alumnos después de trabajar la propuesta mejoran sus hábitos de higiene, con respecto a los presentados inicialmente en su entorno.

- Comprobar si los alumnos logran aplicar los conocimientos adquiridos con la propuesta, al enfrentarlos a situaciones en los que se involucran los hábitos de higiene.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿La estrategia “*La higiene en Educación Física*” constituye un efectivo recurso didáctico para que los alumnos de 3º de educación primaria conozcan el concepto, la importancia y la utilidad de la higiene?

HIPOTESIS

Con la aplicación de la propuesta “*La higiene en Educación Física*” habrá mejora de actitudes con respecto a los hábitos de higiene en alumnos de 3º de educación primaria, a través del conocimiento del concepto de higiene, su importancia y utilidad, reflejado en la aplicación en el contexto personal, escolar y familiar, sea mejor que con el método convencional.

(H_i = Hipótesis de investigación).

➤ Hipótesis nula

Con la aplicación de la propuesta “*La higiene en la sesión de Educación Física*” no habrá mejora de actitudes con respecto a los hábitos de higiene en alumnos de 3º de educación primaria, a través del conocimiento del concepto de higiene, su importancia y utilidad, reflejado en la aplicación en su contexto personal, escolar y familiar, sea igual que con el método convencional.

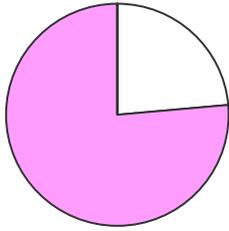
(H_o = Hipótesis nula).

➤ Hipótesis estadística

$$H_i = X_1 \neq X_2$$

$$H_o = X_1 = X_2$$

Definición de la población



La población comprende una muestra representativa de alumnos de tercer grado de educación primaria de las escuelas del Distrito Federal.

Tratamientos

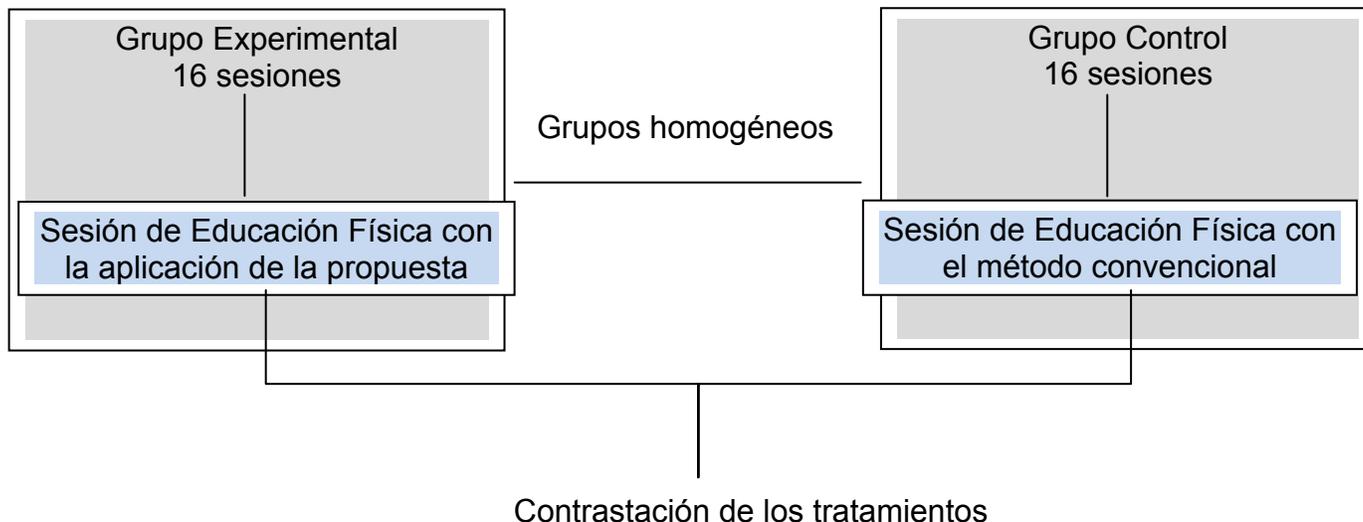
Para poder hacer un comparativo se trabaja con 2 grupos:

No. 1. Se trabaja con la propuesta computacional educativa

No2. Se trabaja con el método convencional.

Distribución aleatoria: Procedimiento imparcial para asignar a los participantes de los dos grupos de tratamiento, esto sería como extraer números de una tómbola o tirar una moneda para que caiga cara o cruz. Aumenta las probabilidades de que las características de los participantes sean distribuidas en igualdad de condiciones para el tratamiento del experimento. SAMPIERI (1998)

También se contemplan 16 sesiones, que son la suma aproximada de la totalidad de clases en un ciclo escolar en el Distrito Federal, incluyendo vacaciones, días festivos y otras suspensiones, en las que cada grupo está integrado por 10 alumnos de sexo indistinto y su puntuación máxima es de 3 puntos, para el intermedio de 2 y para el mínimo de 1.



Durante la aplicación del método experimental se realiza el ajuste necesario con técnica para asegurar que las características de los participantes no reduzcan la precisión del descubrimiento experimental.

Diseño de grupo de control post-prueba⁷

| Post-prueba | |
|-------------|----------------|
| Aleatorio X | O ₁ |
| Aleatorio | O ₂ |

Diseño con los 2 grupos, omisión de la pre-prueba, los dos grupos son afectados por los mismos factores externos.

VARIABLES DE INVESTIGACIÓN

Se pretende estudiar la calidad de la propuesta computacional mediante la confrontación de actitudes y aspectos que el niño evidencie durante su estancia en la escuela. Se tomará como base los indicadores que se consideran al final de cada etapa

⁷ En inglés post-test-only control group design. Variación del diseño clásico de Salomón.

en los que el profesor evalúa y le da el seguimiento pertinente, habrá una prueba al final de las 16 sesiones de Educación Física en el ciclo escolar, que se tienen estimadas.

| Variables categóricas ordinales | Indicadores | Instrumentos |
|--|---|---|
| Construcción del concepto de higiene con el personaje "Protocito " | Respuestas a la aplicación del programa | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guía de ejecución para el alumno, con aspectos referentes a los hábitos de higiene. El profesor hace el diagnóstico para el seguimiento del tema. |
| Construcción de la preposición con el personaje "Leucocito " | Respuestas a la aplicación del programa | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guía de observación para el profesor ➤ Bitácora para el alumno. |
| Construcción de la representación con el personaje "Teclita" | Respuestas a la aplicación del programa | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guía de observación con actitudes y aspectos del alumno. |

Se le denominan variables categóricas, en respuesta a que pueden ser clasificables las actitudes y aspectos mostrados por el alumno y ordinal por que existe relación entre estos atributos⁸. Por su parte, a los datos de respuesta arrojados durante la aplicación del programa no se le puede conceder la credibilidad total con número de aciertos y errores que el alumno obtiene en la intervención de cada una de las rutinas, por que

⁸ La función de clasificación ordena los objetos en el mismo modo en que de hecho están ordenados los atributos. Siegel, Sidney (2005) Estadística No paramétrica. México. Trillas: p. 39 - 47

para la validación de actitudes y aspectos, se tiene que utilizar a la par la observación, por ello se utilizan los instrumentos mencionados con anterioridad, para abarcar el mayor número de aspectos con la confiabilidad que la estrategia merece.

Instrumentos de medición

Durante el proceso de medición de las variables se ha propuesto medirlas con los siguientes instrumentos, de acuerdo a cada una de las etapas de la estrategia:

Etapas 1

- Con respecto a la ejecución del programa se plantean preguntas con respuestas afirmativas o negativas y en una de ellas la opción 1, 2 ó 3 con la intervención del personaje Protocito.
- Con respecto a las actividades didácticas de los alumnos de 3° se contempla la guía de ejecución, con el diseño de carita feliz (con valor de 1) y carita triste (con valor de 2) para evaluar su desempeño. (Anexo 1)

Etapas 2

- Con respecto a la ejecución del programa se plantean rutinas con calificación de aciertos y errores, cierto y falso y de opción múltiple con el personaje Leucocito.
- Con respecto a las actividades didácticas de los alumnos de 3° se contempla la bitácora para el alumno donde describen los aspectos diarios en la escuela y en la estancia en su casa (Anexo 2) y la de observación para el profesor que enmarca los indicadores de; ninguno, menos de la mitad del grupo, más de la mitad del grupo y todo el grupo. (Anexo 3).

Etapas 3

- Con respecto a la ejecución del programa se plantean rutinas con calificación de aciertos y errores, con el personaje Tecla.
- Con respecto a las actividades didácticas de los alumnos de 3° se plantean preguntas con respuestas abiertas en relación a la temática desarrollada. (Anexo 4).
- Evaluación con respecto a las rutinas desarrolladas utilizando los indicadores de Excelente, regular y deficiente. (Anexo 5).

Análisis de datos

Registrada la información se procederá a darle interpretación a cada uno de los datos elaborando un reporte, en el que el análisis estadístico permitirá constatar si existe una relación entre las variables; dependiente e independiente. Una de las tantas bondades para el análisis de datos, nos la ofrece los métodos estadísticos no paramétricos.

Método

De acuerdo con el estadístico de prueba de Wilcoxon-Mann-Whitney, en una muestra, m es el número de casos del grupo X y n es el número de casos de la muestra del grupo Y . Con muestras independientes.

El grupo x con m casos. El valor de W_x (es el estadístico utilizado por esta prueba) es la sumatoria de los rangos del grupo experimental.

Con objeto de ejemplificar la propuesta se retoman los siguientes datos ficticios.

| | |
|--|---------------|
| Grupo experimental de 5 casos Puntuaciones : 10, 18, 20, 25, 30 | $m = 5$ casos |
| Grupo control de 6 casos Puntuaciones: 10, 12, 16, 17, 26, 30 | $n = 6$ casos |

Para trabajar se combinan las observaciones o puntuaciones de ambos grupos y se ordenan por rangos de manera ascendente. En este ordenamiento se considera el tamaño algebraico, (los rangos inferiores serán asignados a los valores negativos mayores, en caso de existir).

Para encontrar el valor de W_x , primero se ordenan por rangos de manera ascendentes estas puntuaciones, teniendo el cuidado de identificar esta puntuación como correspondiente al grupo X o Y:

| | | | | | | | | | | | |
|-------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Puntuación: | 10 | 10 | 12 | 16 | 17 | 18 | 20 | 25 | 26 | 30 | 30 |
| Grupo: | x | y | y | y | y | x | x | x | y | x | y |
| Rango: | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |

Procedimiento en el que se sustituye la formula.

$$1+2+3+4+5+6+7+8+9+10+11 = \frac{N(N+1)}{2}$$

Considerando al grupo que se le ha dado tratamiento con la propuesta computacional .

$$W_x = 1+6+7+8+10 = 32$$

De la misma manera a la que se le ha dado el tratamiento con el método convencional.

$$W_y = 2+3+4+5+9+11 = 34$$

La sumatoria de los primeros N números enteros es la siguiente:

$$W_x + W_y = \frac{N(N+1)}{2}$$

Por tanto, para nuestra muestra de tamaño $N = m + n = 11$, la sumatoria de rango es $11(11+1)/2 = 66$. Además la sumatoria de los rangos del grupo combinado. Esto es,

$$32+34 = \frac{11(11+1)}{2} = 66$$

(6)

Si la H_0 fuera verdadera se espera que el promedio de rangos de cada uno de ambos grupos sean aproximadamente iguales. Si la sumatoria de rangos de un grupo fuera por mucho dispareja, entonces existen razones para sospechar que las muestras no fueron extraídas de la misma población. La distribución muestral de W_x cuando la H_0 es verdadera, es conocida, y con este dato podemos determinar que la probabilidad asociada con la ocurrencia según H_0 de cualquier W_x tan extremo como el valor observado. (Observar la tabla 1 del apéndice)

Este caso es una muestra pequeña

Por ello cuando m y n son menores o iguales que 10, puede utilizarse la tabla. Para determinar la probabilidad exacta asociada con la ocurrencia cuando H_0 es verdadera de cualquier W_x tan extremo como un valor observado de W_x . Observa la tabla y está compuesta por subtablas separadas, una para cada valor de m del 1 al 10, y cada una de las subtablas tiene entradas de $n = m$ a 10 (Realmente $n = m$ a 12 para $m = 3$ o 4 .) Para determinar la probabilidad según H_0 asociada con el dato, primero se necesita conocer m (el tamaño del grupo más pequeño), n (el tamaño del grupo más grande) y W_x . Con esta información, la probabilidad asociada con W_x puede ser leída de la subtabla apropiada a la hipótesis H_1 .

En nuestro ejemplo, $m = 5$, $n = 6$ y $W_x = 32$. La subtabla para $m = 5$ en la tabla del apéndice muestra que para $n = 5$ la probabilidad de observar un valor de $W_x \geq 32$ cuando la H_0 nula es verdadera es 0.1234. Este valor se encuentra al seleccionar el valor crítico superior de (c_u) que es 32 y localizando la entrada en la columna para $n = 5$. El valor a la izquierda de $(c_u) = 32$ es la probabilidad requerida. De que $W_x \leq c_L$ ((c_L) es el valor crítico inferior), la búsqueda inicia en la entrada correspondiente a la primera columna. (Observar la tabla 1 del apéndice).

APENDICE

LA PRUEBA DE WILCOXON-MANN-WHITNEY

La prueba de Wilcoxon-Mann-Whitney puede utilizarse para evaluar si dos grupos independientes fueron extraídos de la misma población, si de las variables en estudio se han obtenido datos en, al menos, escala ordinal. Esta es una de las pruebas no paramétricas más poderosas y constituye una opción bastante buena a la prueba paramétrica t cuando el investigador desea evitar los supuestos de la prueba t o cuando las mediciones de la investigación se encuentra en una escala inferior a la del intervalo.

Supóngase que tenemos muestras de dos poblaciones, x y y . La hipótesis alterna es que x es estocásticamente mayor que y , una hipótesis unidireccional. Podemos aceptar H_1 si la probabilidad de que una puntuación de x sea mayor que una puntuación de y , es mayor que un medio. Esto es si x es una observación de la población x y y , es una observación de la población y , entonces la H_1 es $P[X > Y] > 1/2$. Si las evidencias apoyan a H_1 , esto implica que la mayor parte de los elementos de la población y . En este orden de ideas, la H_0 : $P[X > Y] = 1/2$.

Por supuesto, nuestra hipótesis puede plantear que y es estocásticamente mayor que x . En tal caso, la hipótesis alterna sería que $P[X > Y] > 1/2$. La confirmación de este planteamiento implicaría que la mayor parte de y es mayor que el grueso de x .

Para una prueba bidireccional, es decir para una predicción en donde no se plantea una dirección de las diferencias, H_1 sería que $P[X > Y] \neq 1/2$.

Otra Manera de plantear la hipótesis alterna es que la mediana de X es mayor que la mediana de Y , esto es, $H_1: \theta_x > \theta_y$. De manera similar, las otras hipótesis también pueden ser planteadas en términos de medianas.

Taba 1

Tabla 2

Tabla 3

Tabla 4

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

- Ausubel, et al(2003) Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo, Trillas, México.
 - Bronstein, (2006) Cantar es divertido, trillas, México
 - Diccionario de la Educación Física y los deportes (2005) Gil editores, Colombia.
 - Berk,(2004) *Desarrollo del niño y del adolescente*, Pearson Prentice Hall, Madrid, España.
 - González, (1996) *Educación Física en primaria. Volumen I*, Paidotribo, Barcelona.
 - Hernández, et al (1998) Metodología de la Investigación, Mc Graw Hill. México.
 - Jiménez, et al (2005) Material de Apoyo didáctico
 - Manual de Juegos, (2005) Grupo Océano, Barcelona.
 - Meece, (2001) *Desarrollo del niño y el adolescente, compendio para educadores*, Biblioteca para la actualización del maestro, Mc GRAW Hill, México.
 - Mendoza, (2005) *Higiene escolar*, Trillas, México.
 - Olvera, y López Leonardo, Canicas 1 (2006) ¿Quién soy? Clíper, México
 - Pozo, (2003) *Adquisición del conocimiento*, Ediciones Morata, España.
 - Secretaría de salud, (1997) *Mi salud y yo, 6 a 12 años*, México.
 - Sidney, y Castellan (2003) *Estadística No paramétrica. Aplicada a las ciencias de la conducta*, Trillas, México.
 - Rivera, et al (1987) *El cuerpo humano* Editorial Trillas. México
 - Subsecretaría de Servicios Educativos para el Distrito Federal (1994). *Programa de Educación Física*, SEP. México.
 - Rodríguez, et al (1995) *Educación Física en Primaria 1º, 2º y 3º*, México.
 - Sola, (2005) *Higiene escolar*, Trillas, México.
 - Subsecretaría de Servicios Educativos para el Distrito Federal (1994), *Programa de Educación Física*, SEP.
 - Torres, (2003) *Didáctica de la Educación Física*, Trillas, México.
- Willgoose Carl E. (1965) *Enseñanza de higiene*. Centro Regional de Ayuda Técnica (Agencia para el Desarrollo Internacional México) Interamerican

ANEXOS

Anexo1

Guía de ejecución para el niño

Coloca una **carita feliz si realizas lo que se te pide** en cada día de la semana, y una **carita triste si no lo haces**, si por olvido no lo hiciste, no importa, se honesto en tus respuestas, para que en otra ocasión recuerdes lo que hoy se te ha olvidado.

(En el registro el profesor para la carita feliz le dará valor de 1 y para la carita triste con valor de 2).



| DÍAS | LUN. | MAR. | MIERC. | JUE. | VIER. | SAB. | DOM. |
|---|------|------|--------|------|-------|------|------|
| LO QUE HAGO | | | | | | | |
| Dormí al menos 8 horas | | | | | | | |
| jugué | | | | | | | |
| Bebí al menos 2 vasos de agua natural. | | | | | | | |
| Comí frutas y verduras | | | | | | | |
| Lavé las frutas y las verduras antes de comerlas | | | | | | | |
| Me lavé los dientes después de cada comida | | | | | | | |
| Me lavé las manos después de ir al excusado | | | | | | | |
| Me bañe hoy | | | | | | | |
| Me lave las manos antes de cada comida y después de la actividad física | | | | | | | |
| Ocupe pañuelo para limpiarme la nariz | | | | | | | |
| Vi la televisión al menos a tres metros de distancia | | | | | | | |
| Limpie mis zapatos | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|----------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| Me cambie de ropa | | | | | | | |
| Hice la tarea con suficiente luz | | | | | | | |
| Mis uñas están limpias | | | | | | | |

Anexo 2

Para la segunda etapa el niño trabaja con el aprendizaje de proposiciones, para ello el profesor puede ayudarse de este modelo de bitácora en el registro de datos de las observaciones.

MODELO DE BITÁCORA

FECHA: _____

NOMBRE DEL ALUMNO: _____ **3º GRUPO:** _____

DOMICILIO DEL ALUMNO: _____

DESCRIBEME

¿Qué hacen tus compañeros, en cada aspecto en la sesión de Educación Física?

Con su uniforme

Con la basura

Cuando tose, estornuda o suda

¿Qué es lo que haces en tu casa, en cada uno de los aspectos?

¿Tienes agua en tu casa? _____ ¿Tienes luz en tu casa?

Higiene del cuerpo:

Higiene en los alimentos:

Higiene del vestido:

Higiene de la habitación:

Nombre y firma del profesor (a)

**GUÍA DE OBSERVACIÓN PARA EL PROFESOR DURANTE LA
2DA. ETAPA**

Fecha: _____

Grado y grupo: _____

Hora: _____

Instrucciones: Identificar cuantos de los alumnos cumplen con el desempeño, según el indicador.

| INDICADOR | Ninguno | Menos de la mitad del grupo | Más de la mitad del grupo | Todo el grupo |
|--|----------------|------------------------------------|----------------------------------|----------------------|
| Alumnos con zapatos o zapatos tenis limpios | | | | |
| Uniforme limpio | | | | |
| Uñas cortadas y limpias | | | | |
| Alumnas peinadas y alumnos con pelo corto | | | | |
| Al revisar la boca, se nota que se lavaron los dientes | | | | |
| Al observar su piel en general, se encuentra limpia | | | | |
| Al realizar la revisión del cabello, su cuero cabelludo y cabello se encontró limpio | | | | |
| Después de la actividad física se lavaron las manos antes de entrar al salón de clases | | | | |
| Al quitarse los zapatos el olor que desprenden es desagradable | | | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| Cuando estornudan frente a sus compañeros se cubren la nariz | | | | |
| Cuando tosen frente a sus compañeros se cubren la boca | | | | |
| Los alumnos tiran basura en cualquier lugar del salón de clases | | | | |
| Tiran basura en cualquier lugar del patio de la escuela a la hora del receso | | | | |

Anexo 4

EVALUACIÓN PARA APLICARSE AL FINALIZAR LA TERCERA ETAPA

La presente evaluación es para ser contestada al finalizar la tercera etapa, por usuarios a quienes se les ha aplicado la estrategia “Consideraciones didácticas para la higiene en la sesión de Educación Física. Con apoyo de la computadora”.

1. ¿Sabías que cada parte de tu cuerpo son elementos importantes para crecer y tener una vida sana? _____
2. ¿Consideras que debes cuidar cada una de ellas? _____
3. ¿De que forma podrías ayudar a cuidarlas? _____
4. ¿Para ti qué es la higiene? _____
5. ¿De quién crees que es la responsabilidad de inculcarte los hábitos de higiene para cuidar tu cuerpo y lo que utilizas? _____
6. ¿En que lugar has aprendido más formas o hábitos de higiene para el cuidado tu cuerpo, en la escuela ó en tu casa?

7. ¿Crees que algún medio de comunicación te ha proporcionado información para el cuidado de tu salud; la televisión, la radio, las revistas, los libros, los periódicos o el Internet? _____
8. ¿A quién le pones más atención, cuando te dice que te debes lavar los dientes, que te debes peinar, cortar las uñas, bañarte, entre otros hábitos?

9. ¿De qué forma te lo dice, qué haces lo que te pide? _____
10. ¿Además de cuidar tu cuerpo, consideras que puedes ayudar en las labores de limpieza de tu habitación y la escuela? _____
11. ¿Los dos espacios que te la pasas la mayor parte del tiempo son: la escuela y tu hogar, en cuál de ellos te ocupas más por conservar limpio y que todo esté en su lugar? _____
12. ¿Por qué? _____

13. ¿Has observado los gestos que hacen tus compañeros en la escuela cuando no cumples con algún hábito de higiene? _____
14. ¿Cómo te sientes cuando no te bañas? _____
15. ¿Te gustaría conocer otra forma de adquirir los hábitos de higiene que son indispensables para que continúes creciendo tan sano como hasta ahora?

16. ¿Podrías inventar alguna en la que se utilicen las nuevas tecnologías? _____
17. ¿Crees que lo que puedas aprender hoy sobre hábitos de higiene te sirvan para mejorar tu vida en el lugar donde vives y en la escuela el día de mañana? _____

EVALUACIÓN DE LA ESTRATEGIA

| Escala de evaluación | Excelente | Regular | Deficiente |
|--|-----------|---------|------------|
| Preguntas para el usuario | | | |
| 1. ¿La presentación de la propuesta fue? | | | |
| 2. ¿A gusto personal el colorido de las imágenes fue? | | | |
| 3. ¿El movimiento de las imágenes en cada una de las rutinas fue? | | | |
| 4. ¿El tiempo de espera de rutina a rutina te pareció? | | | |
| 5. ¿Las formas de las imágenes fueron? | | | |
| 6. ¿Las canciones utilizadas de acuerdo a tu edad fueron? | | | |
| 7. ¿Las actividades que el profesor te propuso estuvieron acordes al tema? | | | |
| 8. ¿Las rutinas del personaje Protocito te parecieron? | | | |
| 9. ¿Las rutinas del personaje Leucocito te parecieron? | | | |
| 10. ¿Las rutinas del personaje Tecla te parecieron? | | | |
| 11. ¿Los retos en las distintas rutinas te parecieron? | | | |
| 12. ¿La explicación para iniciar las rutinas te pareció? | | | |

Para finalizar ¿Qué sugieres para mejorar la propuesta?

Anexo 6

PRUEBA DE OBSERVACIÓN PARA GRUPO CONTROL Y GRUPO EXPERIMENTAL

Instrucciones: Indique la frecuencia de la conducta del alumno y su aspecto como resultado de la misma.

Evalúe las actitudes observadas en los alumnos de la siguiente manera:

3 puntos se otorgan al alumno que cumple con la totalidad de los aspectos.

2 puntos se otorgan al alumno que no cumple con todo la totalidad de los aspectos.

1 punto se otorga al alumno que no cumple con nada de la totalidad de los aspectos.

En este cuadro me refiero a la conducta (actitud) que es lo observable en la escuela y al aspecto como el resultado de la conducta que está llevando a cabo en su casa.

| No. | Aspecto del alumno y su conducta | Desempeño | | | |
|-----|---|-----------|---|---|---------|
| | | 1 | 2 | 3 | puntaje |
| 1 | Los zapatos o zapatos tenis los porta limpios | | | | |
| 2 | El uniforme de la escuela lo porta limpio | | | | |
| 3 | No desprende mal olor el uniforme de la escuela (orines, sudor, etc.) | | | | |
| 4 | Las uñas de las manos las presenta recortadas | | | | |
| 5 | Las uñas de las manos las presenta limpias | | | | |
| 6 | Las uñas de los pies las presenta recortadas | | | | |
| 7 | Los pies los presenta limpios (sin olor a pie de atleta u hongos) | | | | |
| 8 | El pelo lo presenta recortado y limpio (niños) | | | | |
| 9 | El pelo lo presenta recogido o peinado y limpio (niñas) | | | | |
| 10 | Cuero cabelludo no está reseco ni sucio | | | | |
| 11 | No tiene piojos y/o tiña | | | | |

| | | | | | |
|----|--|--|--|--|--|
| 12 | No tiene costras y llagas en el cuero cabelludo | | | | |
| 13 | Los dientes se observan limpios | | | | |
| 14 | No desprende mal olor de boca | | | | |
| 15 | No tiene encías inflamadas o sangrantes | | | | |
| 16 | No respira por la boca | | | | |
| 17 | Cuando estornuda se cubre la boca para no salpicar a sus compañeros | | | | |
| 18 | La piel se observa limpia sin evidencias escamosas o de mugre | | | | |
| 19 | Después de la actividad física se lava las manos | | | | |
| 20 | Un día después de la actividad física la ropa que presenta está limpia | | | | |
| 21 | Cuando encuentra una basura la recoge y la tira al cesto | | | | |
| 22 | Cuando se encuentra en el aula y tiene basura en la mano la deposita en el cesto | | | | |
| 23 | Cuando se encuentra en el patio de la escuela y tiene basura en la mano la deposita en el cesto. | | | | |
| 24 | Su postura corporal es correcta (sin encorvamientos) | | | | |
| 25 | Secreción o mal olor de ojos (legañas) | | | | |
| 26 | Secreción o mal olor de oídos | | | | |
| 27 | El maestro solicita limpieza del aula, el alumno coopera con agrado. | | | | |
| 28 | El maestro solicita organizar material en el aula, el alumno coopera con agrado. | | | | |
| 29 | El maestro solicita limpieza en el patio escolar, el alumno coopera con agrado | | | | |
| 30 | Después de ir al baño se lava las manos | | | | |

| | | | | | |
|----|---|--|--|--|--|
| 31 | A la hora de ingerir sus alimentos, se sienta en cualquier lugar y los coloca, sin importar que esté sucio. | | | | |
|----|---|--|--|--|--|