



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

UNIDAD AJUSCO

PROPUESTA EDUCATIVA COMPUTACIONAL

**“Como, me veo
y tengo una vida saludable”**

TESINA

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

LA PROFESORA: MINERVA CANO BLANCO

ASESOR:

Lic. Raúl Cuevas Zamora

México, DF., diciembre de 2013.

INDICE

Introducción

Planteamiento del problema que da origen a la propuesta

Justificación, descripción y comparación de la propuesta

Objetivos de la propuesta

Capítulo 1

La intervención del docente en la formación de hábitos de vida saludable y estrategias que las fomentan en educación primaria.

1.1 El constructivismo en la promoción de vida saludable	18
1.2 El papel docente y el alumno en la formación de hábitos saludables ...	24
1.3 Alimentación y una vida saludable.....	29
1.4 Desarrollo del niño entre 10 y 12 años.....	33

Capítulo 2

Manual de sugerencias didácticas

Introducción	38
Objetivos	38
Presentación de la imagen de la rutina, Descripción, Intención Pedagógica de cada una de las rutinas	40

Capítulo 3

Protocolo de Investigación

Introducción	68
3.1 Tipo de investigación	68
3.2 Objetivos de la investigación	69
3.3 Preguntas de investigación	69
3.4 Hipótesis de investigación	70

3.5 Definición de la población	70
3.6 Tamaño de la muestra	70
3.7 Tratamientos	70
3.8 Diseño estadístico.....	71
3.9 Variables	72
3.10 Indicadores.....	72
3.11 Ejemplo del análisis e interpretación de la información	74
3.12 Instrumentos de investigación	79
Bibliografía	80
Anexos	82

Para mí, de mí y por la familia

Introducción

La presente propuesta computacional se desarrolla por la inquietud y preocupación del aumento en el número de niños que presentan problemas de salud a consecuencia de una alimentación inadecuada, ya sea por cantidad o calidad. El desequilibrio entre ingestión y el gasto de calorías, así como la inactividad física, provocan obesidad o sobrepeso, las cuales dan muchas veces origen a problemas de salud más fuertes, como son la diabetes, problemas cardiovasculares entre otros.

El buen uso de las tecnologías como auxiliar del docente, podrán promover de manera diferente una vida saludable entre sus alumnos y por qué no, entre sus familia.

La propuesta educativa computacional “Como, me veo y tengo una vida saludable”, busca y pretende ser un instrumento de apoyo que el docente utilice para la formación de buenos hábitos en los alumnos e inculque la importancia de elegir alimentos que solamente necesite, haciendo uso de una serie de estrategias que por su innovación motiven al alumno a presentar cambios en su conducta alimentaria.

Como parte de la Psicología sociocultural, esta darle un gran valor a los elementos culturales de los pueblos y la alimentación es parte fundamental de ellos. Hoy en la actualidad se esta intentando agregar a nuestra cultura la prevención.

La escuela es un lugar donde pasan una buena parte del día los niños y es indispensable que lleguen con la mejor actitud de aprender. Pero esto no ocurre l la mayoría de los niños cuando llegan a clase comentan que no han comido nada y se justifican diciendo que no les da hambre temprano, que les provoca nausea y demás padecimientos, algunos otros solo han tomado un vaso de leche y comido un pan. A la hora del receso la mayoría comen productos procesados como

papas o pastelillos, tortas de embutidos y aguas embotelladas y altamente azucaradas.

Cuando se les pregunta qué comen por la tarde, te pueden mencionar que una sopa de pasta y frijoles, alimentación que combinada no cuenta con las características adecuadas para brindarles la energía que requieren para su trabajo escolar dentro y fuera de la escuela de manera eficiente.

Por ese motivo, todo trabajo o labor que desarrolle el docente con sus alumnos en pro de una buena alimentación nunca esta de más, una mejora de la salud y el aprovechamiento escolar.

Planteamiento del problema que da origen a la propuesta

La obesidad se define como una enfermedad crónica debida a un exceso de tejido adiposo, generado de un gasto energético inferior al consumo, dando lugar a un Índice de Masa Corporal (IMC) mayor a 30 Kg/m².

Actualmente México tiene el segundo lugar a nivel mundial en obesidad **y primer lugar en obesidad infantil**, siendo el único país latinoamericano entre los 10 primeros del mundo. Los índices de obesidad de 1999 a la fecha muestran un aumento en escolares con obesidad y sobrepeso en un 10% en todo el país y en el Distrito Federal las cifras fueron de 25.49%.(EN EL DEBATE: DIABETES EN MÉXICO, UAMX ,2006).

Esta cifras deben encender muchas alertas por tal motivo considero de gran importancia el diseño de una propuesta educativa enfocada a la prevención de la obesidad a través de una elección de alimentos.

“La nutrición es el proceso a través del cual el organismo obtiene de los alimentos la energía y nutrimentos necesarios para el sostenimiento de sus funciones vitales. La ingestión inadecuada de alimentos en cantidad o

calidad y el deficiente funcionamiento del proceso, ocasionan una mala nutrición que puede ser por déficit (desnutrición) o por consumo excesivo (obesidad o sobrepeso). Una buena nutrición se consigue con un adecuado consumo de alimentos, y si a eso se agrega un estilo de vida activo, se obtiene como consecuencia una buena salud.” (Ponce,Serrano)

El consumo de alimentos sanos y adecuados retrasa la aparición e incluso previene enfermedades graves. Los niños requieren de un consumo adecuado de alimentos dentro y fuera de casa que les brinden la energía y nutrimentos para tener un desarrollo físico y mental sano.

La preocupación por erradicar o por lo menos disminuir la incidencia de esta enfermedad en la población escolar, es evitar futuros casos de enfermedades como la diabetes y la hipertensión, que hoy en día son problemas de salud no propios de los adultos si no que cada vez son más frecuentes en las nuevas generaciones.

El aumento de casos de sobrepeso y obesidad en los niños y jóvenes significa un gasto significativo para las instituciones de salud, y para los profesores problemas que resolver dentro del aula como son el bajo aprovechamiento y las conductas violentas o incontrolables que los niños presentan. Por eso, reitero la importancia de una cultura de la prevención alimentaria.

La cultura de la prevención traerá tendrá dos beneficio; una en cuestión de la enfermedad y otra en el gasto que ocasiona el mantener a un enfermo en condiciones adecuadas o tratar, a pesar de su enfermedad, que tengan una buena calidad de vida.

Los niños en la escuela desde la entrada, digamos 7:45 de la mañana están consumiendo alimentos con alto contenido en grasas y azúcares como son, donas, leches con sabores adicionados, paletas y diversos dulces, siendo que dicho por ellos mismos no han tomado un desayuno completo. Si tomamos como

base que un desayuno completo puede constar de un huevo, un vaso de leche y una o dos tortillas. Uno de los hábitos de muchas de las familias es el de no desayunar o solamente tomar un licuado, quitándole al desayuno la importancia que tiene como principal alimento para proporcionar la energía requerida para el trabajo escolar. Se ha pedido el apoyo de los padres para mejorar y corregir esa postura o hábito y se ha tenido un mínimo apoyo. A pesar de las recomendaciones y sugerencias que se les hacen año con año invitándolos a traer un refrigerio más sano, la mayoría opta por alimentos procesados y en ocasiones combinan este tipo de alimentos, empeorando la situación. A la hora de salida se completa su alimentación nuevamente con frituras, pizzas, dulces y refrescos. Lo anterior hace que llegue la hora de la comida y su hambre sea mínima o nula. Tenemos frente a nosotros una cadena de acciones en detrimento de la alimentación de los niños.

La propuesta pedagógica computacional “Como, me veo y tengo una vida saludable” que se presenta tratará de orientar a los niños para cambiar su actitud ante la comida y apoyar al docente en la labor de la enseñanza de hábitos en los alumnos de una manera diferente e innovadora.

El docente debe formar parte de una serie de acciones que apoyen un cambio de vida significativo o necesario en los alumnos, promover la educación para la salud y la modificación de hábitos para la prevención de la obesidad y sobrepeso en la población infantil. Sensibilizar a los alumnos sobre la importancia de su salud alimentaria.

La prevención debe ser siempre uno de los instrumentos prioritarios en cualquier sociedad para la solución de muchos de los problemas de salud que existen y la escuela como institución donde el niño pasa más de 6 horas y que tiene carácter formativo debe ser uno de los lugares en donde se manejen los recursos y estrategias para cubrir las deficiencias o situaciones no adecuadas para los menores.

Las actividades iniciales que se contemplan en esta propuesta, pretende que el alumno reflexione sobre su propia alimentación y observe algunos beneficios de elegir una buena y balanceada alimentación, considerando lo que le gusta o brindarle la posibilidad de conocer una gama más amplia de posibilidades de alimentación rica y llamativa y de no ser así, conocer las consecuencias de una errada selección.

Los niños conocerán e identificarán los elementos de una alimentación favorable a sus requerimientos nutricionales y los beneficios que para ellos pueda tener un buen desarrollo corporal (“Como, me veo y tengo una vida saludable” nos presenta a los grupos alimenticios: leguminosas y alimentos de origen animal, cereales, verduras y frutas) dándole a cada uno un color de acuerdo a su nivel de consumo recomendado por grupo. Al final del programa organizará un menú de acuerdo a sus gustos, recursos y necesidades.

Justificación de la propuesta

La propuesta educativa computacional pretende concientizar al alumno sobre la importancia de consumir alimentos nutritivos en cantidades adecuadas, combinaciones y horarios determinados, dándoles a conocer de manera más amplia la variedad de ingredientes con los que cuentan para crear una mayor variedad de platillos que pueden ser de su gusto.

Con la propuesta el niño también propondrá a su familia diferentes formas de comer, mejorando o tratando de mejorar sus hábitos de alimentación.

Las familias hoy en día tienen diferentes ritmos y actividades, por lo que existe el pretexto de no tener un horario establecido de comidas o seleccionar alimentos de manera inadecuada (comidas rápidas, enlatadas, embutidos, etc.). Lo anterior provoca que se ingieran alimentos de un solo grupo alimenticio y en grandes cantidades.

También el consumo de bebidas azucaradas, (refrescos, jugos, aguas de sabor, bebidas endulzadas, café y té con azúcar) es un hábito erróneo en el que la propuesta pondrá hincapié, proponiendo otro tipo de alimentos que satisfagan la necesidad de la ingesta de azúcar.

Los niños de edad escolar se encuentran en plena formación, pertenecen a un núcleo familiar en donde los hábitos que ya tienen sus padres son de suma importancia. El papel del alumno hoy en día será como en otros ámbitos dar su opinión y contribuir a la elaboración de los menús de su casa y de lo que consuma en la escuela de una manera responsable y consiente de querer tener una vida más saludable, mejor de la que puedan tener sus padres o adultos con los de conviven.

Se busca fomentar por medio de la propuesta tener designado un tiempo para organizar nuestras comidas de una manera más sana, que junto con una actividad física desarrollará su salud mental, mejorando o manteniendo su bienestar.

Las actividades lúdicas y educativas que se manejan en la propuesta toman a la computadora como un instrumento educativo para motivar a los niños a adquirir una cultura de la prevención, comiendo lo que su cuerpo necesita.

En las aulas ya de manera muy natural se tratan los temas sobre la importancia de tener una buena alimentación y los grupos de alimentos que se deben de considerar para lograr planear una buena dieta. Se realizan por lo general las siguientes actividades:

- Mencionar qué desayunan
- Comentar sobre la importancia del alimento de la mañana
- Argumentar por qué no desayunan
- Escribir en su cuaderno qué desayunó, comió, cenó y qué trae de luche.
- Comentar y comparar con sus compañeros.

- Investigar sobre las propiedades y características de los diferentes grupos de alimentación.
- Observar y leer el contenido del plato del buen comer que está en su libro.
- Copiar en su cuaderno el plato del buen comer
- Clasificar lo que anotó en su cuaderno de acuerdo a la clasificación que muestra el plato de buen comer
- Elaborar un menú tomando un elemento de cada grupo.
- Invitarlo a que tome en cuenta los alimentos que observó y la importancia que se le otorgó.

El trabajo que se realizará con la propuesta tendrá la intención de apoyar, mejorar y ampliar el contenido sobre el cuidado de la salud, a través del conocimiento e interés que el alumno le dé al tema. Los niños realizarán las siguientes actividades y se informarán de algunas de las opciones que tienen para organizar su alimentación (porque bien se sabe que México cuenta con una gran diversidad en productos alimentarios).

Algunas de las actividades a realizar son:

- Observación de diversas imágenes de alimentos llamativos en donde estén incluidos los diferentes grupos de alimentos.
- Invitarlo con las diferentes actividades a probar antes que decir NO.
- Tomar en cuenta el dicho “De la vista nace el amor”
- Advertir sobre la importancia de hacer la mejor elección y las consecuencias de la decisiones que tomamos (donas contra frutas, cantidad contra calidad).
- Conocer el resultado de la elección de determinados ingredientes y reconocer que son muy agradables a la vista.
- Conocer y reconocer las características de una buena alimentación (completa, equilibrada, etc.).
- Observar e interactuar con actividades negativas y sus consecuencias.

- Reconocer elementos de los grupos alimenticios y sus beneficios que no identifica de manera cotidiana, debido a que no las consume o no los reconoce como integrantes de ese grupo (leguminosas, cereales, etc.).
- Elaboración de sus propios menús, siguiendo las indicaciones que se le han proporcionado.

La escuela y los alumnos deben asumir un papel activo e independiente en lo relativo a los hábitos alimenticios que tenga cada alumno y sus familias sin olvidar que la escuela juega un gran papel en cuestión de formación de hábitos.

La enseñanza y sobre todo el aprendizaje de cualquier contenido tendrán como fin o propósito que el alumno tenga un cambio gradual o inmediato en su conducta, como parte de una sociedad. Sea cual sea la estrategia de enseñanza se busca una mejora en el niño.

Actualmente se debe considerar que la manera de pensar y hacer las cosas ha influido mucho en los resultados de vida de cada niño y sus familias. Con esta propuesta pedagógica computacional trataremos de influir en la solución de una problemática de salud alimentaria de gran importancia que ha hecho de muchos niños víctimas de sobrepeso u obesidad.

Se reconoce que este tema sobre alimentación no es nuevo, pero ha cobrado más relevancia debido a los problemas de salud que ha provocado en los últimos tiempos.

Desde hace muchos años se le ha dado importancia a la salud de los niños, de ahí la existencia de Higiene Escolar y su lema “Cuerpo sano y mente sana”, pero ahora se tiene una visión más amplia porque el problema ha crecido y sus consecuencias también.

Con las actividades convencionales que se realizan en el aula, normalmente el alumno ubica los elementos que pueden brindar una nueva alimentación o se percata de la existencia de un plato del buen comer o de la organización de los alimentos que come, en grupos de acuerdo a determinadas características. Pero

las actividades que se realizan no provocan en él un cambio significativo o más bien no provocan ninguna alteración. Primero porque ellos dependen de sus padres para la alimentación, tampoco cuentan con la información adecuada o suficiente para argumentar con sus padres el por qué de un cambio en la cuestión alimentaria; debido a que no le ha sido significativo no le da importancia a lo que debe comer, cree que no es su responsabilidad la elección de lo que se lleva a la boca.

La propuesta computacional, a diferencia del modelo educativo convencional, tiene como propósito mostrarle al alumno un mayor número de imágenes relacionadas con los diferentes grupos de alimentos y sobre todo relacionarlos con el bienestar que le pueden ofrecer, el consumo suficiente como la combinación adecuada de los mismos.

Es cierto que se podría o se deberían llevar los productos al aula o casa, pero no siempre es posible, por lo cual la propuesta brinda la posibilidad de ampliar la visión de los niños y de esta manera motivar a conocer y probar nuevos sabores. De la vista puede nacer el gusto por diferentes tipos y estilos de comida, sin olvidar los que tanto nos gustan.

Es también muy cierto que los alumnos se encuentran en una edad difícil de desarrollo pero ello no significa que carezcan de condiciones para valorar y difundir en su casa lo que puedan aprender de “Como, me veo y tengo una vida saludable” y sobre todo de sus beneficios.

El docente deberá conocer los diferentes elementos de los grupos alimenticios y sus propiedades para el mejor desempeño y aprovechamiento de la propuesta.

Los alumnos que cursan la educación básica primaria de tercer periodo, siempre han tenido problemas de nutrición, ahora también de sobrepeso y obesidad,

Se han realizado diferentes estrategias y no se ha logrado conseguir un cambio de actitud entre los alumnos y mucho menos entre los padres. Se sabe que el

entorno ha creado un círculo vicioso en donde los niños se encuentran inmersos, los medios de comunicación les dicen qué comer y qué hacer. Aunque cada año estudien los diferentes grupos de alimentos y algunos de sus beneficios y se les hable sobre la combinación adecuada de éstos; les preguntas por el nombre de un cereal (su favorito), la respuesta es – Zucaritas-, etc., (por mencionar un ejemplo) o piensan que las salchichas son un excelente producto de consumo, porque lo ven como carne, creencia muy equivocada. La palabra leguminosa (chicharos y frijoles, no les evoca algo conocido, consideran que es algo que no comen normalmente o que no es parte de su dieta. La única fuente de grasas que conocen es el aceite “Capullo”, el cual no es malo pero la realidad es que existen otras fuentes de grasa de mejor calidad.

Los hábitos alimenticios de cada familia son factores que también influyen en cada alumno, así como el lugar donde se vive, la disponibilidad de los alimentos, las costumbres, los hábitos o tradiciones que transmiten las madres o padres los cuales van desde la manera de seleccionar y preparar los alimentos hasta la forma en que se consumen. La poca o nula actividad de los padres y niños es un factor que incrementa el problema de obesidad ¿lo sedentario de los adultos, no influyen en los hábitos del niño? La respuesta para mí, es sí y mucho. **Ellos aparentemente ya no tienen remedio.**

La propuesta pedagógica está dirigida a que los alumnos conozcan y reconozcan en verdad la diferencia de los elementos que forman los grupos alimenticios. Lograr que implementen el uso de los grupos de alimentos en sus tres comidas principales y en sus colaciones. Que logren discernir para elegir entre un rico y sabroso plato de frutas y un rico y sabroso plato de papas fritas.

Objetivo de la propuesta

La propuesta computacional busca que el niño de tercer ciclo conozca las características de cada uno de los grupos alimenticios y que lo ayuden a tener una vida saludable.

Comprenderá los beneficios de consumir sus alimentos realizando las combinaciones adecuadamente de cada uno de los grupos, para que de esta manera mejoren paulatinamente sus hábitos alimenticios y disminuyan los riesgos de padecer cualquier enfermedad a consecuencia de la obesidad y el sobrepeso.

Los objetivos específicos son:

- Sensibilizar a los alumnos sobre la importancia de tener una alimentación saludable
- Propiciar el cambio de hábitos en relación a la combinación, cantidad, calidad y periodicidad de los alimentos
- Que los alumnos compartan lo aprendido con otras personas y crezca la cadena de una buena alimentación
- Conozca los alimentos naturales
- Incremente su interés por tener una alimentación saludable.
- Prepare sus propios menús.

Se debe considerar que independiente de la situación que se viva, en el lugar donde se realice la actividad docente se deben cuestionar quienes somos y cómo podemos lograr que nuestros alumnos hagan suyo el conocimiento y se integren a una sociedad que cada vez exige más y pone más obstáculos para que uno alcancen sus metas en los tiempos establecidos.

Cada educador aborda los temas en el aula de diferente manera, de acuerdo con su estilo de enseñanza. Todos usamos lo que nos parece mejor y conocemos mejor, aunque no siempre sea la forma óptima de preparar a los alumnos. Se utilizan las metodologías con las que fuimos enseñados, olvidando el desarrollo reflexivo y crítico del alumno.

Se ha podido detectar durante un período muy grande la dificultad para que los alumnos adquieran en realidad diferentes contenidos, no se apropian del

conocimiento y manejo de temas de importancia, entre ellos la alimentación y la salud. Toda problemática que tiene que ver con la salud, podrá influir en otras actividades que los alumnos se propongan, como su desempeño académico.

En la propuesta computacional “Como, me veo y tengo una vida saludable” se consideró, en primer lugar, el hecho de que la mayoría de los alumnos de todos los grados no toma un desayuno o un adecuado desayuno y esto hace que su rendimiento escolar en las primeras horas de clase sea deficiente. Esto nos muestra que en las familias no existen hábitos de alimentación y lo que se les enseña en la escuela no ha provocado ningún cambio significativo.

El propósito es informar e inculcar entre los menores de una manera sencilla y diferente la idea de que puede comer alimentos ricos y saludables.

La Escuela es el espacio idóneo para la consolidación de hábitos y la apropiación de competencias para la vida, las acciones de salud exitosas deben partir de las aulas y las escuelas donde se forman los futuros ciudadanos.

Es necesario lograr un cambio o tendremos alumnos y por lo tanto ciudadanos enfermos de obesidad o sobre peso.

El presente documentos está integrado en primer lugar por el planteamiento del problema, justificación y descripción de la situación problema que da origen a la propuesta computacional.

En el primer capítulo se desarrolla el marco teórico que le da sustento a la propuesta, el constructivismo de Piaget y el paradigma sociocultural de Vigotsky. Conceptos sobre el papel del maestro y alumnos dentro de las diferentes corrientes y por últimos las características del destinatario que darán la pauta para definir las características del interactivo.

El capítulo dos es el Manual de sugerencias didácticas donde se explica el manejo, el propósito de cada una de las rutinas o de un grupo de rutinas así mismo se le proporcionan al docente recomendaciones para el manejo del software.

El capítulo tres Protocolo de investigación donde se elaboró una hipótesis que debe ser comprobada con el auxilio de diferentes instrumentos para comparar el trabajo convencional, el del softwer y el de ambos y poder corroborar la eficiencia del uso del softwer de la propuesta.

Capítulo I

La intervención del docente en la formación de hábitos de vida saludable y estrategias que las fomentan en educación primaria.

1.1 .El constructivismo en la promoción de vida saludable

La propuesta computacional “Como, me veo y tengo una vida saludable” para los alumnos de 5° y 6° año de educación básica, se fundamenta en la corriente constructivista que desde su origen ha sido fundamental o prioritario comprender la formación del conocimiento humano en la convicción que éste se construye activamente una relación entre el sujeto cognoscente (ser psicológico) y el medio social, cultural, político y económico.

En Vico, Kant, Marx o Darwin existe la convicción de que los seres humanos son producto de su capacidad para adquirir conocimiento y para reflexionar sobre sí mismos. El conocimiento se construye activamente por sujetos cognoscentes, no se recibe pasivamente del ambiente. (Díaz, Barriga.2002)

“El constructivismo en el aprendizaje escolar se sustenta en la idea de que la finalidad de la educación que se imparte en las instituciones educativas es promover los procesos de crecimiento personal del alumno en el marco de la cultura del grupo al que pertenece. Estos aprendizajes no se producirán de manera satisfactoria a no ser que se suministre una ayuda específica mediante la participación del alumno en actividades intencionales, planificadas y sistemáticas que logren propiciar en éste una actividad mental constructivista” (Coll,1988).

De acuerdo a lo anterior el diseño de la propuesta tiene un enfoque constructivista, ya que se muestran dentro de la misma, ejemplos de alimentos que pueden encontrar en su contexto social, hasta se mencionan algunos que están satanizados por ser fritangas o chatarra, pero se hace hincapié en que en algunas ocasiones la cantidad y la periodicidad hacen la diferencia.

Por otro lado, el constructivismo que se encuentra íntimamente relacionado a la psicología de la educación pretende conocer:

- El desarrollo psicológico del sujeto y su interacción con los aprendizajes Identificar y atender intereses, necesidades y motivaciones de los alumnos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Replantear los contenidos para que los alumnos aprendan significativamente.
- Identificar que existen aprendizajes escolares dentro del ámbito intelectual, afectivo y social.
- Buscar y seleccionar estrategias de aprendizaje e instrucción cognitivas novedosas e imaginativas.
- Valorar al docente como transmisor y facilitador de aprendizajes.
- Promover la interacción de agentes educativos a través de estrategias de aprendizaje cooperativo y grupal.(Díaz,Barriga2002)

Es por eso que los alumnos resolverán problemas, identificarán otros tipos de alimentos y sobre todo como combinarlos para obtener mayor beneficio y tendrán una significativa participación en la adquisición de sus conocimientos. Aunque sabemos que de primera instancia el alumno no considera estos contenidos de gran valor, se conseguirá un aprendizaje que de manera paulatina será significativo en algunos casos. No todo aprendizaje es necesario que tengan un aprendizaje significativo.

Si una persona aprende algo nuevo, lo utiliza e incorpora a lo que ya había aprendido nos demuestra que el aprendizaje es una acción o proceso activo y todo dependerá del sujeto. El aprendizaje en la escuela es recomendable que por lo general sea significativo porque de esa manera el alumno demostrará tener más mayor interés por el tema y tendrá mejores bases para continuar aprendiendo nuevos contenidos. El que se realice el trabajo en acompañamiento o por parejas promoverá que si uno considera significativo el contenido y el otro no, se puede o deben complementar y mejorar su aprendizaje.

Cada aprendizaje será en cada alumno una posibilidad para modificar las percepciones e ideas en cualquier momento o de manera sistemática u organizada.

El aprendizaje en el salón de clases puede darse de dos maneras: el primero es el modo en que se adquiere el conocimiento y el segundo es la forma en como el nuevo conocimiento se incorpora a la estructura cognitiva del alumno.

En los alumnos de Educación Básica (5º.6º.) tercer período se puede dar tanto el aprendizaje por descubrimiento como el significativo.

La teoría del aprendizaje se fundamenta en los principios básicos siguientes:

- El aprendizaje y el desarrollo dependen de las experiencias de los niños.
- Los niños forman su entendimiento en un esfuerzo por dar sentido a sus experiencias.
- La formación intelectual de los niños que depende de lo que ya saben.
- La formación del entendimiento es facilitada por la interacción social.
- Las experiencias de aprendizaje que son concretas y están vinculadas con el mundo real dan por resultado una comprensión más profunda que las que son abstractas y desconectadas. (Eggen, 2011,45)

La teoría del conocimiento que Piaget formuló tiene una visión constructivista, explicando la naturaleza y el carácter de como se interpreta el mundo. Sostuvo también que la relación que se tiene con el mundo está medida por nuestra manera de pensar y que en cada persona es diferente de acuerdo a sus cualidades.

La relación que tenga el individuo con lo social y cultural de su entorno le brindara la oportunidad de desarrollar conocimientos propios de su contexto social tales como la comunicación, la lengua y otros aprendizajes. La relación entre niños (más capaces), adultos es de suma importancia para el desarrollo social del individuo.

Los problemas que se presenten en el entorno social pueden dar resolución y serán experiencias motivadoras aprovechando su curiosidad, participación y su autonomía, estas resultarán un factor importante para aprender. La motivación que puede darse a partir de lo que sucede en el entorno será de su importancia debido a que el conocerá y se involucrará más con su entorno y fortalecerá su confianza.

El enfoque sociocultural que se le da a la propuesta computacional “Como, me veo y tengo una vida saludable” es debido a la importancia que se le otorga a las tradiciones culturales y las prácticas sociales que son las que regulan, transforman los comportamientos o hábitos en este caso alimenticios de los niños de nuestras aulas.

La solución que del alumno se de a algún problema será o es en acompañamientos o guía de un adulto, aunque no siempre tenga que ser de esa manera.

El trabajo en grupo o entre iguales será siempre más motivante y generará un aprendizaje y desarrollo para trabajo en colectivo. Por eso la ZDP le brinda más importancia al trabajo colectivo o entorno social que a la capacidad o características del alumno.

Dentro de la escuela se imparte educación que promueva procesos de crecimiento personal del alumno en el marco de la cultura del grupo al que pertenece. También se promueve el desarrollo y socialización de los niños por lo que se requiere del tiempo necesario, la planeación y organización de las tareas. Al mismo tiempo cumple con la función de socialización que forman parte de una concepción constructivista.

Aunque Vigotsky y Piaget coinciden en algunas de sus concepciones en relación a la interpretación psicogenética, Piaget menciona - “lo social se encuentra al final del desarrollo” y Vigotsky, es lo social lo que da inicio al desarrollo. “La naturaleza del desarrollo mismo cambia, de biológica a socio-histórica”:(Franco, 2007).

Es importante que en toda educación se establezcan fines y metas, tomando en cuenta el entorno social y contexto. Tener metas claras, válidas y realistas también de acuerdo al lugar y tiempo. La planeación siempre será de primordial importancia para tener todos los recursos necesarios a la mano y si surgiera alguna eventualidad, exista el tiempo para resolverla. Se considera en las sugerencias didácticas orientar al usuario en las actividades a realizar y prever alguna contingencia.

La educación es un proceso permanente, consciente e inconsciente, donde están inmersos todos los integrantes de una comunidad para desarrollar su potencialidad y de esa manera promover la cultura, el crecimiento y bienestar.

Todos somos susceptibles de educar y ser educados a lo largo de nuestras vidas. El fin de la educación es generar hombres conscientes de su dignidad y una sociedad, un proceso personal y social en permanente crecimiento y aprendizaje.

La educación “es aprender” y el aprender se puede relacionar con: (Suárez,Díaz,Barriga2002).

- Aprender a ser
- Aprender a convivir
- Aprender a conocer
- Aprender a hacer
- Aprender a tener o administrar
- Aprender a disfrutar

El alumno es capaz de aprender a partir de sus experiencias, intereses y conocimientos previos, el aprendizaje se vuelve significativo, construye su conocimiento. El aprendizaje significativo crea un conocimiento con contenidos sólidos.

Para que se produzca el aprendizaje significativo deben existir ciertas condiciones como que, los contenidos de aprendizaje estén organizados y tengan una disposición lógica a las características y disposición de los alumnos.

Ejecutará la estrategia de aprendizaje que el requiera de acuerdo a sus propias demandas.

Cada alumno puede lograr su aprendizaje de manera diferente, dándole solución a las diferentes problemáticas brindándole una gran flexibilidad.

Debido a la diferencia de recursos y procesos cognitivos que cada alumno posee, algunos autores señalan diferentes tipos de conocimiento que se tienen y se utilizan en el aprendizaje (Díaz, Barriga menciona a Brown 1975 y Wellman 1977) por ejemplo:

- Proceso cognitivo básico: se refiere a todas aquellas operaciones y procesos involucrados en el procesamiento de la información, como atención, percepción codificación, almacenaje, recuperación, etc. Presentes desde la niñez temprana hasta la madurez.
- Conocimientos conceptuales específicos: conjunto de hechos, conceptos y principios de temas organizados y reticulados por esquemas “conocimiento previo”.
- Conocimiento estratégico: estrategias de aprendizaje o puede ser saber cómo conocer.
- Conocimiento metacognitivo: se refieren al conocimiento que poseemos sobre qué y cómo lo sabemos, y de los procesos y operaciones cognitivas, cuando aprendemos, recordamos o solucionamos problemas.

Los cuatro tipos de conocimiento interactúan en las estrategias de aprendizaje.

Las actitudes determinan los objetivos que se tratan de alcanzar, en este caso el tener una alimentación que cumpla con los requerimientos de cada alumno, el uso que hacemos del aprendizaje nuestro incentivo, nuestra concepción del mundo y de la vida. La actitud no depende de la cantidad de conocimientos intelectuales que poseemos, sino de la forma como nos sentimos hacia nosotros mismo la aceptación del mundo que nos rodea, es un aprendizaje formativo.

La propuesta por lo tanto proporcionará la información necesaria para que el alumno pueda utilizarlo en el momento que considere adecuado con el fin de sentirse mejor.

El aprendizaje de las actitudes puede ser un proceso lento y gradual, y van a influir en distintos factores como las experiencias personales previas, las actitudes de otras personas significativas (la familia), la información y experiencia novedosa, y el contexto sociocultural.

Debido a las características del aprendizaje actitudinal existen tres aproximaciones que son eficaces para lograr un cambio según Bednar y Levie (1993 citados Díaz, Barriga)

- Proporcionar un mensaje persuasivo
- Modelaje de actitud
- Inducción de disonancia o conflicto entre los componentes cognitivos, afectivo y conductual.

Por lo tanto en la propuesta computacional “Como, me veo y tengo una vida saludable” algunos de los aprendizajes son claramente actitudinales pero también conceptuales, cuando se habla de las propiedades de cada uno de los alimentos. Tomando en cuenta que lo que se pretende que aprendan los niños es de tipo actitudinal se puede considerar que ellos aprenderán las cuestiones conceptuales pero se motivará de una manera significativa a adquirir una nueva forma de alimentación, es decir, a asumir una nueva actitud frente a la alimentación.

1.2 El papel docente y el alumno en la formación de hábitos saludables

El papel del docente está condicionado a la forma y estructura del método educativo, pero los nuevos y no tan recientes métodos lo convierten, en impulsor de cambios, activador de la búsqueda, motivador y facilitador de experiencias, promueve discusiones y crítica, genera hipótesis, plantea problemas y alternativas de solución; además es promotor de la cultura.

También el docente posee un cúmulo de conocimientos, técnicas docentes y la actitud para el cambio. Debe tener una propia y asimilada concepción del hombre y de su comunidad, acerca de los objetivos de la vida humana, del sentido y los fines de la comunidad social, una sólida formación integral.

Debe ser capacitado, motivado para enseñar significativamente y tener los conocimientos y experiencias para favorecer en el alumno el desarrollo.

Conocer a sus alumnos bien para enseñar: saber cuáles son sus ideas previas, qué son capaces de aprender en un momento determinado, su estilo de aprendizaje, conocerlo en general.

Un profesor constructivista: será un mediador entre el conocimiento y el aprendizaje, es crítico y reflexivo sobre su propia práctica, promueve un aprendizaje significativo, establece un buen o adecuado vínculo con sus alumnos, basado en el respeto, tolerancia, convivencia solidaria, respeta y le da prioridad a la autonomía del alumno. (Díaz, Barriga 2002)

Las interacciones sociales son de importancia dentro de la teoría sociocultural. La relación entre alumno y adulto es fundamental dentro de la escuela promoviendo la zona de desarrollo próximo, considerando los niveles de conocimiento de los alumnos y sus conocimientos previos (cultura y el significado que ellos mismos tengan de aprender).

El profesor creará situaciones problema para llevar al alumno a reflexionar sobre sus propias conclusiones y a percibir sus errores o fallas, para que a partir de ellas, genere el cambio conceptual, orientándose siempre hacia las necesidades e intereses del niño.

El docente debe asumir el papel de mediador de guía para que los alumnos aprendan activamente en un contexto social significativo y real. Promover también una atmósfera de reciprocidad, de respeto y autoconfianza para el alumno para propiciar actividades cooperativas.

Las actividades de reciprocidad o en equipo provocaran situación de interacción entre un sujeto experto, o más experimentado en un dominio, y otro novato, o menos experto para que de manera gradual se llegue al conocimiento.

En las actividades que se resuelven “colaborativamente” el sujeto experto debe dejar gradualmente al novato. Desmontaje progresivo. Al hablar de este acompañamiento y trabajo colaborativo en equipo o en pares se habla de andamiaje. Algunas de las características del andamiaje son:

- Ajustable, de acuerdo con los niveles de competencia del sujeto menos experto.
- Temporal, ya que un andamiaje que se torne crónico, no cumple con otorgar autonomía en el desempeño al sujeto menos experto.
- Audible y visible, es decir, debe ser consciente de que es asistido o auxiliado en la ejecución de la actividad.

El docente interviene otorgando pistas, guiando, persuadiendo, corrigiendo los pensamientos y estrategias de los sujetos.

En la actualidad el papel del docente es muy diverso, en la realidad tiene la libertad de realizar su tarea de la manera que más le acomode, pero el inconveniente es que se han creado malos hábitos y costumbres que han ido deteriorando la labor y la imagen del docente.

Todo docente debiera tener el compromiso de realizar una labor que se vaya enriqueciendo con el estudio y la lectura y sobre todo con el ejemplo hacia sus alumnos.

Se debe considerar y no olvidar que el andamiaje también tiene sus contras, Cazde, (1991:121) dice - *“existe una diferencia esencial entre ayudar a que un niño en una respuesta concreta y ayudarlo a lograr una comprensión conceptual a partir de la cual pueda construir en el futuro, respuestas o preguntas similares”*

Las características personales, ambiente positivo en el aula y la manera en que los profesores organizan y llevan a cabo las actividades de aprendizaje junto con una buena motivación harán que los alumnos aprendan.

El alumno es un elemento activo de su propio conocimiento y el constructor de los distintos contenidos escolares a los que se enfrenta. Tendrá que pasar del “saber hacer” a lo que el niño “puede hacer”.

Los niños aprenden a resolver las situaciones de la vida cotidiana, construyen su propio aprendizaje y no solo copian las conductas de los demás. También lo que aprenda va a tener una influencia social (conocimiento previo y construido) sumado a lo que el maestro le diga para construir un nuevo conocimiento.

Lo que se quiere es que cada alumno se haga más competente y actúe con autonomía no por obligación.

Una dificultad en la enseñanza son los diferentes estilos de aprendizaje, lo cual no debe de ser un pretexto para adquirir un nuevo conocimiento.

Conocimiento que ellos mismos deben de crear por construcción o descubrimiento para que de esa manera sea más sencillo compartirlo y adquieran seguridad para hacerlo.

De esta manera las actividades de un profesor del ayer eran: planifica, educa, trasmite, evalúa. Por lo que las actividades de un alumno del ayer: es educado, escucha, repite.

Para un maestro de hoy las actividades que realiza son: planifica, activa, facilita experiencias, motiva, refuerza, plantea problemas, colabora con el estudiante y evalúa. Por lo que el estudiante de hoy se educa, informa, consulta, escucha, critica, discute, toma posición, intuye, se imagina, crea expresiones, escribe, planifica, organiza, sistematiza, cambia y progresa, se autoevalúa.(Suárez, 2002).

Siempre el docente ha tenido que planear y organizar sus contenidos y hacer que los alumnos sean participativos y sean capaces de apoyar a sus similares. La creatividad y variaciones que el pueda darle a su practica será a mi parecer la base del aprendizaje de los alumnos.

El potencial del aprendizaje del alumno puede valorarse a través de la denominada zona de desarrollo próximo, donde el alumno cumple su propósito trabajando de forma independiente o sin ayuda o con el apoyo de un docente calificado,(L.Vygotsky)ubicando el papel del docente y la naturaleza interpersonal del aprendizaje.

El juego es una actividad central del niño, Vigotsky lo considera como la participación cultura del niño y es como para el adulto el trabajo.

Es necesario distinguir entre las situaciones de juego que generan un aprendizaje y las que no lo generan, debido a que no toda actividad lúdica genera una ZDP.

Se tiene que saber en qué momento el juego tiene un rol central en el desarrollo del niño, en qué condiciones o cuáles de sus procesos, implican la creación de la Zona de Desarrollo Próximo. (Vigotsky, 1988d.156)

El juego por los efectos que puede dar en la apropiación de los instrumentos de cultura, es un juego regulado más o menos ostensible por la cultura misma.

Es de suma importancia la presencia de normas en los juegos, como elemento constitutivo de todo juego simbólico.

Vigotsky señala que el niño ensaya en los escenarios lúdicos, comportamientos y situaciones para los que no está preparado en la vida real, pero que posee cierto carácter anticipatorio o preparatorio.

Elementos comunes en las situaciones de juego con las situaciones escolares:

- Situaciones o escenarios imaginarios (representación de roles o el ejercicio de habilidades destinadas a contextos no presentes)
- Reglas de comportamiento socialmente establecidas

- Definición social de la situación.

El niño avanza esencialmente a través de la actividad lúdica por lo que podemos considerarlo como una actividad conductora que puede determinar el desarrollo del niño. Al imaginar situaciones, representar roles y situaciones cotidianas, el contenido, procedimientos y estrategias que se sugieren en el desarrollo del juego y siguiendo reglas establecidas socialmente el niño aprende.

El trabajo significativo se puede ver en el juego que se promueve como un recurso pedagógico para la motivación si hay una interacción entre adulto y niño, como una actividad espontánea, cotidiana y vital del niño. Las recompensas o el sentimiento de perder algo harán que el juego determinará el esfuerzo que el alumno ponga en su trabajo.

En la propuesta computacional “Como, me veo y tengo una vida saludable” se pretende ir guiando al alumno por el programa de acuerdo a sus dudas o intereses, dándole a conocer la diversidad alimentarias y posiblemente algunos que ya ha visto pero desconoce su nombre. Lo importante es que con las actividades adquieran el conocimiento y puedan comparar con lo que ellos ven de manera cotidiana en sus casas y elijan o participen en una mejor creación de un menú saludable.

1.3 Alimentación y una vida saludable

La nutrición deficiente incluye a la desnutrición, la anemia el sobrepeso y la obesidad. En México, la desnutrición sigue siendo un problema de salud, ha disminuido en los últimos 18 años; sin embargo, el sobre peso y la obesidad ha crecido enormemente.

Actualmente, México ocupa el primer lugar mundial en obesidad infantil, y el segundo en obesidad en adultos.

La obesidad infantil es un problema serio de salud que debe interesarnos a todos, puesto que en un futuro, también nos afectará como sociedad. Las cifras y

estadísticas que constantemente leemos son sólo un pequeño adelanto de lo que sucederá con nuestros niños cuando lleguen a la juventud y se encuentren enfermos o incluso incapacitados para estudiar y trabajar.

De acuerdo al artículo “Sobrepeso y Obesidad en el Niño y el Adolescente” del Dr. Raymundo Paredes Sierra de la Facultad de Medicina de la UNAM(2006) “De no establecerse estrategias que detengan el avance del sobrepeso y la obesidad en niños y adolescentes [...] enfermedades tales como la hipertensión, cardiopatía isquémica, infarto al miocardio, diabetes, patología músculo esquelética y algunas neoplasias, cobrarán numerosas víctimas.”(Paredes, Sierra)

Eso sin contar el costo que tendrá para los sistemas de salud pública atender a los numerosos enfermos que tendrán que recibir tratamiento de por vida para aliviar las enfermedades asociadas con la obesidad. Jóvenes que antes de cumplir treinta años tendrán severos problemas de vista o ceguera permanente, derivados de diabetes.

El factor de riesgo que más se asocia a la obesidad en los niños es la modificación de los patrones de alimentación cuyas dietas tienen un alto valor calórico, al tiempo que se advierte la disminución en el grado de actividad física.

Respecto a la alimentación, el estudio realizado a partir de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares en el año1998 describe el incremento en el porcentaje de alimentos ricos en carbohidratos refinados como refrescos, mientras disminuyó el consumo de frutas, vegetales, carnes y lácteos.

También el estudio indica que los productos en los cuales más gastan los mexicanos no satisfacen todas las necesidades nutricionales de un grupo importante de hogares. (Martínez, 2003) (las mamás ya no tienen las mismas actividades por lo que ya no cocinan)

La mala nutrición se refiere tanto a la desnutrición como al exceso de la ingesta. La obesidad es el resultado de un desequilibrio entre la ingestión y el gasto de calorías, éste frecuentemente es consecuencia de los hábitos alimenticios como la ingesta de dietas con alta densidad energética y bajas en fibras, y de bebidas azucaradas, en combinación con una escasa actividad física.

El sobrepeso y la obesidad son un estado en el cual el peso excede a un estándar basado en la estatura; hace referencia a una acumulación de grasa excesiva. El niño obeso puede haber aumentado de peso por una combinación de factores psicológicos, fisiológicos y culturales. En este padecimiento, los adolescentes son vulnerables a actitudes no realistas sobre el tiempo y esfuerzo necesario para tratar con eficacia al aumento de peso.

El sobrepeso y la obesidad afectan el crecimiento y desarrollo de los niños y los adolescentes así como su autoestima.

Los hábitos alimenticios de la familia son influidos por varios factores:

- Lugar geográfico en donde se vive (vegetación, clima, etc.)
- La disponibilidad de alimentos en la región
- Las diversas experiencias y costumbres presentes en cada comunidad.

Los hábitos o tradiciones alimentarios frecuentes se basan en conocimiento adquirido y costumbres de cada comunidad. Estos conocimientos y costumbres se aplican y transmiten de madres a hijos y van desde la manera en que seleccionan y preparan los alimentos hasta la forma en que se consumen.

Todos los alimentos aportan energía, proteínas, vitaminas y minerales en diferentes cantidades. Por ello, de acuerdo con los nutrimentos que en mayor cantidad contienen, éstos se clasifican en tres grupos:

GRUPO1: VERDURAS Y FRUTAS: constituyen la fuentes principal de vitaminas y minerales para el buen funcionamiento de todas las partes del cuerpo: ojos, huesos, sangre, encías y piel, entre otros

GRUPO 2: CEREALES Y TUBERCULOS: proporciona la energía para la fuerza y el desarrollo de las actividades diarias

GRUPO:3: LEGUMINOSAS Y ALIMENTOS DE ORIGEN NATURAL: dan al cuerpo las proteínas necesarias para formar o reponer diferentes tejidos , como músculos , piel, sangre, pelo, y hueso, permitiendo además , huesos.

Para tener una alimentación correcta, cada familia debe aprovechar lo mejor de los alimentos que tienen a su alcance y procurar que las comidas del día reúnan las siguientes características:

Completa: cumple con las necesidades específicas de las diferentes etapas de la vida, promueve a las niñas y los niños, y los adolescentes el crecimiento y el desarrollo adecuado y en los adultos permite conservar o alcanzar el peso esperado para la talla y previamente al desarrollo de las enfermas

Equilibrada: que los nutrimentos guarden las proporciones apropiadas entre sí.

Higiénica: preparar los alimentos con la limpieza necesaria para no enfermarse.

Suficientes: consumir en cada comida la cantidad necesaria de alimentos para cubrir las necesidades nutricionales. Procurar distribuirlos a lo largo del día sin tener períodos muy largos de ayuno o comer entre comidas acostumbradas (este aspecto lo menciona el plato del buen comer).

Variada: incluir alimentos de cada grupo y de diferentes sabores, colores, olores y consistencia en cada comida, para evitar la monotonía y asegurar el consumo de los diferentes nutrimentos que requiere el organismo.

Adecuada: incluir alimentos que estén acorde con los gustos y la cultura de quien los consume y ajustados a sus recursos económicos, sin que ello signifique que se deban sacrificar sus otras características.

La alimentación correcta no necesita ser costosa, es cuestión de combinar los alimentos y preferir los de temporada. Los empaques llamativos en los que se venden ciertos productos no hacen al alimento más nutritivo, pero si más caros. Tener una buena alimentación nos da la oportunidad de darle a nuestros cuerpos

los nutrimentos que requiere para poder realizar todas nuestras actividades de la mejor manera y así es más fácil poder adaptarnos a nuestro medio.

Sabemos que lograr que los niños coman alimentos saludables puede ser muy complicado, pero los mensajes adecuados sobre la buena alimentación ayudan a tomar buenas decisiones.

El pictograma donde se distribuyen las proporciones, tipos de alimentos y bebidas que han demostrado científicamente que es mejor consumir se encuentran en el plato del buen comer y la jarra del buen beber. Anteriormente se utilizaba la pirámide alimenticia.

1.4 Desarrollo del niño entre 10 y 12 años

La importancia de conocer el desarrollo del niño se debe a la necesidad de conocer cuáles son los patrones de desarrollo normal para que en su momento se pueda identificar las diferencias o deficiencias.

El crecimiento de cada persona corresponde a características esenciales únicas de su desarrollo.

Todos los seres humanos pasan a lo largo de las etapas de forma gradual pero de manera muy independiente en relación a los ritmos.

Desarrollo motor y físico

Las partes del cuerpo crecen en distintas proporciones. Conforme al patrón de crecimiento los niños se pueden tornar más capaces para ejecutar movimientos finos y precisos. Control de grupos más pequeños de músculos, de lo cual resaltan acciones motoras más finas, son capaces de combinar movimientos simples a fin de ejecutar acciones complejas y coordinadas (proceso de integración). Kellogg (1989) menciona cuatro etapas principales en el desarrollo del dibujo.

En la cuarta etapa, los niños comienzan a transformar las formas simples en figuras humanas el dibujo va progresando. Lo mismo pasa con las letras. A los

seis años pueden dibujar más rápidamente y el trazo es más continuo. Entre seis y siete invierten la posición de algunas letras o números. A los ocho años pueden escribir varias oraciones; las palabras que escriben están ahora mejor espaciadas y casi no hay letras invertidas. A la edad de nueve años, los niños abandonan el dibujo por la escritura, (Geselle,Arnold1946).

En el crecimiento corporal un niño promedio de nueve años tendrá 132.5 cm y pesar de estatura y pesará 29.44 kilos. Entre los cinco y seis años de edad, la carrera del niño se parece a la del adulto lo mismo sucede con la habilidad de trepar, el uso de una bicicleta.

Desarrollo perceptual y cognoscitivo durante la niñez

El desarrollo cognoscitivo depende de la maduración permanente de los sistemas de percepción del niño.

La incapacidad del niño para concentrarse. Los niños más pequeños son más susceptibles a la distracción lo cual puede duran mucho más tiempo.

Las características de los estímulos son importantes al captar la atención. La preferencia por diferentes niveles de complejidad del estímulo cambia conforme al desarrollo. Los niños mayores perciben el contorno de la figura para obtener más información de su forma.

La habilidad para discriminar o percibir entre los estímulos, es una función perceptual esencial; sin ella los niños no podrían responder sobre las diferencias importantes. Sobre todo es importante que perciban las diferencias entre sus conductas y la corrija.

Piaget en el caso de los procesos cognoscitivos menciona dos guías para el desarrollo. En la primera trata de enseñarles cosas que los niños puedan entender y no nuevas habilidades que no vayan con su nivel y solo lleven al fracaso. Segundo, es darle oportunidad al niño de explorar y resolver problemas de tal manera que pueda descubrir conceptos y reglas por el mismo.

Los niños y niñas pueden aplicar sus habilidades de pensamiento y razonamiento a una amplia gama de planteamientos cognitivos y pueden encontrar rápidamente cómo hacerlo. Lo anterior es favorecido por los cambios que se producen en el análisis y procesamiento de la información, directamente relacionado con el desarrollo de la atención selectiva y la memoria, la velocidad y la capacidad de procesamiento, el conocimiento y la capacidad para pensar sobre el pensamiento. Tendrán mayor retentiva con los contenidos visuales que los auditivos. Se hará consiente de la importancia de encontrar su propia estrategia para favorecer su memoria y atención.

A medida que los niños maduran y van experimentando, los procesos mentales más complejos empiezan a automatizarse, aumentando la velocidad y liberándose más capacidad de procesamiento, lo que les permite pensar muchas cosas simultáneamente.

Piaget afirmó que las experiencias del niño influyen en el desarrollo cognoscitivo mediante tres procesos innatos denominados organización, adaptación y equilibrio. También consideró al lenguaje y al pensamiento como dos sistemas estrechamente relacionados.

Dentro de la etapa de las operaciones concretas de los niños de siete a doce años, los procesos de pensamiento del niño aumentan su habilidad para ejecutar operaciones mentales (transformaciones).

El egocentrismo ya no es una limitante para la concentración y la irreversibilidad; pero los problemas lógicos y de secuencia que pueden ser resueltos tienden a incluir objetos concretos.

En las operaciones concretas, el pensamiento del niño puede ser operatorio concreto para la conservación de la dimensión de la longitud, pero preoperatorio para el cálculo del área.

En la etapa de las operaciones formales última etapa del desarrollo cognoscitivo se logra cuando, aproximadamente después de los once o doce años de edad el

niño es capaz de manejar conceptos abstractos ajenos a su medio ambiente inmediato.

La interacción entre compañeros

Los procesos de interacción en la niñez transcurren de manera individual y de acuerdo a las interacciones familiares.

Waldrop y Halverson (1975) los niños que son sociables a los dos y medio son a los siete. La diferencia de sexo en las relaciones entre compañeros surge en los años intermedios de la niñez. Los niños varones sociables tienden a jugar con grupos del mismo sexo. Las niñas sociables generalmente juegan con una sola niña a la vez. Se puede decir que las niñas establecen grupos más pequeños de amigos, pero más unidos. Muchos factores influyen en la elección de los amigos. Uno de los factores es el género. En los años intermedios y últimos de la niñez existe una fuerte inclinación hacia los amigos del mismo sexo. Las niñas piensan que los niños son “antipáticos” y los niños piensan que las niñas son “estúpidas”.

Los niños de siete a doce años se pueden ir haciendo más independientes y empiezan a tomar sus propias decisiones y a gobernar su conducta, experimentan cada vez más la influencia de otros niños y de los adultos.

EDAD	RELACIONES SOCIALES DE LOS NIÑOS
5 - 6	Son casi autosuficientes. Comienzan a tener amistades, visitan a sus amigos por cuenta propia. Requieren mucha menor atención paterna
7 - 9	Tienen profundas amistades, en especial con sus compañeros del mismo sexo. Se comparan con sus compañeros en lo académico y el juego. Critican y juzgan sus actividades y las del resto de la familia.
10 - 12	Retan la autoridad paterna, y se enfrasca en discusiones familiares. Menos participación en las actividades familiares. Es muy importante la amistad con sus compañeros. Demuestran mayor interés por el sexo opuesto.

Elkind, 1971.

El desarrollo de su personalidad

A sus seis años los niños estimulados avanzan en todas sus labores. Elaborar cosas prácticas y constructivas, lograr un producto terminado. Cocinar, pescar, coser, armar modelos y si se le estimula a terminar su recompensa será el resultado y su deseo de trabajar mejorará y claro si es lo contrario incapacitará al niño.

Entre los siete y los once años de edad comienzan a pensar y razonar de manera lógica. Sus compañeros se vuelven su modelo cada vez más importantes como agentes de reforzamiento y comparación. Se compara y nota la diferencias, valora sus habilidades académicas y los niños empiezan a sentirse inferiores.

El que los alumnos tomen algunos de sus patrones a seguir a sus compañeros se le debe de dar la relevancia se merece ya que en la propuesta computacional que se propone los alumnos trabajaran en parejas y podrán compartir e intercambiar sus opiniones en relación a la comida y su ingesta.

Dentro de la propuesta computacional también se le da la oportunidad de elaborar con lo aprendido una serie de recetas y después planear sus menús, dando le el valor nutricional de acuerdo a sus propias actividades y gustos.

Capítulo 2

Manual de Sugerencias Didácticas

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) pueden contribuir al acceso universal a la educación, la igualdad en la instrucción, el ejercicio de la enseñanza y el aprendizaje de calidad y el desarrollo profesional de los docentes y de los alumnos del sistema educativo.

Aunque la tendencia es aplicar estrategias amplias e integradoras en lo referente a la promoción de el área digital en educación. El acceso, la integración y la calidad son una de las principales problemas de las TIC pueden tener.

Uno de los objetivos del uso del interactivo dentro de la propuesta computacional, es ayudar a la potencialización de los programas del uso de la computadora en algunos de los aprendizajes para darle un imagen innovadora a la enseñanza de algunos contenidos y que sean más significativos.

“Como, te veo y tengo una vida saludable” como propuesta computacional apoya al docente o instructor a lograr o complementar la enseñanza del de una buena alimentación y sobre todo a un cambio de actitud ante los alimentos

La propuesta computacional se divide en:

- Presentación: Conocimiento del alumno
- Características de una buena alimentación
- Explicación sobre los beneficios de los alimentos
- Actividades lúdicas para conocer más
- Reafirmación de “Como, me veo y tengo una vida saludable”
(integro lo que aprendo)
- Actividades extra en el aula

Inicio del trabajo

SALÓN DE CLASE

- Sabes ¿ Qué comen los alumnos cotidianamente ? PREGUNTAR
- La importancia que le dan a los alimentos que consumen
 - Calidad.
 - Cantidad.
 - Número de veces al día.
 - Tiempos de ayuno.
 - Origen de la comida que consumen.
 - Costo de los producto e insumos que utilizan para preparar la comida.
 - Tiempos que se ocupan en comprar y preparar los alimentos.
- Realizar anotaciones grupales, sobre lo comentado.
- Obter conclusiones.
- Compartir las conclusiones con los compañeros.
- Anotar las dudas que se tengan.

Para el uso de la propuesta computacional los alumnos deberán resolver cuestionario previo.

Se debe de tomar en cuenta también que el alumno ya ha estudiado el tema sobre tener una buena alimentación ¿Conocerá del tema? ¿Qué tanto toma en cuentas las observaciones que se le han dado? Algunos de esos aspectos se verán reflejados en el cuestionario (anexo 2). Conocimientos previos.

AULA DE MEDIOS

Dentro de la propuesta podrá conocer, reconocer variedad de alimentos y le brindarán la información adecuada para cambiar su actual panorama sobre la alimentación.

Para apoyar este proceso tendrán la oportunidad de guiarse con algunas imágenes que les indicarán que pueden continuar o regresar o hasta salir si así lo desean. Las imágenes que se utilizaron son ingrediente de la comida que él o ella van a ir conociendo. Algunas figuras les indicará si quieren seguir en el interartivo o regresarse.

Se pone a consideración del docente o guía la posibilidad de ir haciendo preguntas a sus alumnos en el transcurso de la propuesta, como apoyo a reconocer que se esta entendiendo o si existe alguna duda.

Uso de la propuesta computacional

1. INICIO:

Presentación de la Propuesta (Nombre de la misma)



La intención de esta pantalla es que el alumno y el docente conozcan el nombre de la Institución, programa al que perteneces, la propuesta que se presenta y quien la presenta.

Para la elaboración de la propuesta se considero tomar imágenes que fuerán llamativas a los alumnos tanto por su color e innovación del productos. Tambien el tamaño de las imágenes.

Cada una de las pantallas cuenta con una instrucción propia de acuerdo al objetivo que se pretende.

Así mismo el alumnos casi siempre tendrá la oportunidad de continuar, salir o ir hacia atrás de la propuesta, tiene la libertad de navegar como lo desee. En la mayoría de las pantallas se les indica donde deben de hacer CLIC para continuar.

En algunos casos, donde para la comprensión es necesario el uso de varias pantallas no se le permite regresar, debe continuar.

cbfood2:

Interacción con el alumno: Solicitar nombre y grado para que el alumnos se identifique y se apodere de la propuesta.

Objetivo: que el alumnos se relacione con la propuesta computacional y se identifique con ella introduciendo su nombre y grado. Interactuar de inicio con el alumno.



Se le pide que escriba su nombre y el grado que cursa (con letra) .

A continuación se le da la oportunidad de seguir o de salir de la propuesta

INTRO:

Es la portada y presentación del Nombre de la Propuesta computacional "Como, me veo" y tengo una vida saludable.

El alumno conoce el nombre de la propuesta y se le da nuevamente la posibilidad de elegir entre seguir y saltar a la pantalla siguiente.



Se le muestra al alumno una imagen que pretende demostrar que podemos y debemos comer productos vegetales y frutas, buenas para nuestra salud.

El alumno tendrá que darle CLIC a la zona de la nariz como lo indica la pantalla para continuar.

Se le sigue dando importancia al color y se hace incapie al tema de la propuesta utilizando imágenes alusivas al tema de la alimentación.

El docente puede realizar preguntas al alumno sobre lo que observa en la pantalla.

Dx1:

Como parte de la interacción que se da alumno-propuesta e independientemente del cuestionario resuelto al inicio fuera de la propuesta, el alumno responderá de forma clara las preguntas que se le hacen, se sugiere que se comente lo escrito con algunos de sus compañeros.

OBJETIVO: Confirmar y recabar los conocimientos previos de los alumnos. Valorar que tanto le puede servir el programa computacional.

Ayúdame a conocerte.	Escribiendo lo que se te pide
¿Qué desayunaste ?	
Tú desayuno fue: huevo, 2 tortillas y leche	
¿Qué comiste a la hora del recreo ?	
Lo que comí a la hora del recreo fue: una torta y jugo	
¿Qué comiste ?	
Mí comida fue: arroz , carne con salsa	
¿Qué cenaste ?	
Tú cena fue: leche con pan	

Escribirá de manera libre lo que consume en cada uno de los tiempos de alimento que se le indican.

El docente le puede solicitar al alumno lea lo que escribió, para tener el control de lo que está escribiendo ya que la pantalla es libre.

Comparen sus respuestas.

Se recomienda que se le realice al alumno alguna recomendación o cuestionamiento en relación a lo que escriba.

One:

Se continua con el proposito de mantener una relación con el alumno .

Que empiecen a visualizar menús ya formados.

OBJETIVO: mantener la comunicación con el alumno, volviendo a escribir su nombre. Identificar que tanto conoce del tema por la elección que haga.

¿Qué sabe sobre el bien comer ?

Selecciona cualquiera de la opciones y conocerá cual es la consecuencias o benefico de lo que consume en su elección.

Regresa y vuelve a cada una de las cuatro opciones que le brindan información importante sobre los alimentos.

Considerar la importancia de las características de una buena alimentación.

Cantidad, calidad y equilibrio.



Conocer los hábitos alimenticios de los alumnos.

El docente podrá solicitar al alumno su opinión en relación a lo que observe.

Los alimentos tradicionales también pueden ser una buena opción para tener una buena alimentación



Esta es una buena porción



Aunque sus ingredientes son buenos la cantidad no es la adecuada

Pero debemos cuidar las cantidades y tamaño de las porciones

REGRESAR

En el ejemplo de arriba y de abajo, se le muestra al alumno que de todo podemos comer, pero la cantidad y el tamaño de la porción es lo que importa.

Aunque siempre hemos escuchado que las papas, refrescos y hamburguesas son malos



OBSERVA BIEN LA IMAGEN

Es una porción pequeña
Ocasionalmente podemos comer algo así.....

regresar

TODAS:

Pantalla introductoria para hablarle al alumno sobre las características que debe de tener una buena alimentación.

El alumno advertirá que la comida debe de ser adecuada, completa, variada, suficiente, etc.



OBJETIVO: dar a conocer al alumno las características que debe tener una buena alimentación. El alumno debe de ir recorriendo cada una de las opciones para conocer cada una las características que debe de tener su alimentación.

EQUI: EQUILIBRADA

Presentación sobre como es una comida equilibrada.

OBJETIVO: adentrarlo en las características de toda buena alimentación.



DOS



Todo alimento será dañino si lo consumimos de manera excesiva.

Objetivo: advertir que siempre puede existir una disyuntiva en la elección de algo que nos agrade.

Los alumnos deberán ver y darse cuenta de que siempre tienen la posibilidad de elegir lo que ellos quieren, pero tienen que tomar en cuenta que su salud, debe ser primero que todo.

Objetivo: empezar a distinguir, que tiene varias opciones para tener una buena alimentación y que algunas son mejores que otras.

VARIA:

Objetivo: mostrar a los alumnos con los ejemplos que la alimentación tiene que ser variada, contar con elementos de los diferentes grupos alimenticios.

Frutas y verduras, leguminosas y de origen animal, cereales y tubérculos.

NO SOLO DE UN TIPO DE ALIMENTACIÓN

Nos da a conocer que la alimentación no puede ser de un mismo tipo u origen.

La variedad le da más gusto a la vista.

Los colores de la comida son un elemento muy importante, para disfrutar de la comida.

Se le sugiere al docente comente lo anterior con sus alumnos



CAMB1

La siguiente pantalla nos muestra la historia de un niño que puede ser cualquiera y que con el tiempo y sin importancia las consecuencias de las decisiones alimentarias, ha subido de peso y no sabe qué hacer. Se pretende darle, importancia a los hábitos que se tienen que modificar. Nos muestra con el ejemplo de Luis, como el consumo excesivo de los alimentos nos puede provocar obesidad.

OBJETIVO: crear conciencia en los alumnos sobre, que todo lo que comemos de más y de mal nos puede provocar problemas de salud.



SUFICIENTE:

Al inicio de la propuesta se le dio a elegir entre varios platos y se les mostraron sus pros y contras. En las siguientes pantallas se les informa y pone ejemplos de la importancia de las características de la alimentación.

Objetivo: que el niño considere todas las características de una buena alimentación para realizar una buena elección. Se relaciona con la cantidad que se debe consumir. Toda cantidad que se consuma deberá de ser acorde a las

actividades que se realicen, al desgaste de energía que se tenga durante el día. El maestro debe indicar, que es importante realizar una actividad física para el gasto de energía que nos dan los alimentos, de no ser así se convierte en tejido graso.

ADEC:

Se les muestra a los alumnos dos opciones de alimentos, uno tradicional y otro procesado. Los dos les puedes brindar beneficios, pero se muestran ejemplos más acordes a nuestra cultura.

Objetivo: mostrar al alumno que puede comer adecuadamente, tomando alimentos tradicionales y sin conservadores.

El maestro debe resaltar la importancia de los alimentos naturales, tanto por calidad y por economía.



Nos da información sobre la importancia de elegir productos nutritivos y que estén acorde con nuestras posibilidades. Alto costo no significa calidad.

compl:

Alimentación COMPLETA, La importancia de ingerir de menos tres tiempos variados durante del todo el día. La importancia del alimento de la mañana.

Además de los tiempos que para los niños deberías de ser 5 o más, la cantidad.



Objetivo: dar un ejemplo de que significa tener una alimentación completa.

Se le muestra al alumno un ejemplo de las comidas principales de un día. Indicando los elementos de cada grupo se deben de tomar. Resaltando cada grupo con su color característico.

SUFICIENTES = Naranja; cereales

MUCHA = Verde: frutas y verduras

POCOS = Rojo: Leguminosa y alimentos de origen animal

Cada color indica la cantidad a consumir. Las porciones son de acuerdo a cada persona, en relación a edad y actividad física.

Cierre:

Actividad creada para concluir y recopilar las características de la alimentación.

El alumno debe de dar CLIC al inicio de cada palabra que localice dentro de la sopa de letras, la misma se resaltará, para que la pueda visualizar de mejor manera.



La comida debe cumplir con determinadas características .

¿ Recuerda cuáles son ?

Da clic al **INICIO** de la palabra que encuentres dentro de la sopa de letras



dale **CLIC** para continuar

Dividido en: Frutas y verduras, cereales, leguminosas y de origen animal.



MENÚ

OBJETIVO: guiar al alumno para visitar las diferentes posibilidades para alimentarse adecuadamente, tomando en cuenta sus gustos.

Tiene que darle clic encima de las palabras que quiera conocer.

VERDURAS Y FRUTAS –champiñones

LEGUMINOSAS Y ORIGEN ANIMAL –chicharos, frijoles

CEREALES Y TUBÉRCULOS -pastas y panes

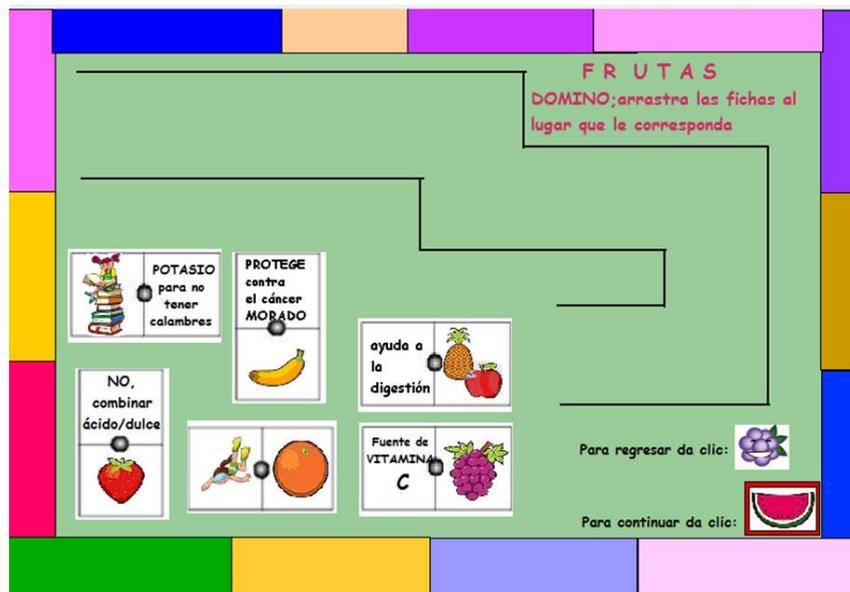
TRES2:

Los champiñones encabezan el grupo de frutos y verduras

OBJETIVO: que los alumnos identifique nuevos alimentos del grupo de las frutas y verduras. Ampliar el conocimiento de vegetales que normalmente no consume. Da a conocer su contenido proteínico y vitamínico, al igual que otros elementos de su grupo alimenticio de los vegetales.



Escribe el nombre de las verduras (auxiliándose de los nombres que se le dan.)



El alumno arrastra cada una de las piezas y las ubica en el lugar que le corresponde de acuerdo a las propiedades de cada una de las frutas.

Se le recomienda al docente pregunte al alumnos sobre las características observadas. (retroalimentación)

TRESB:

Objetivo que los alumnos conozcan e identifiquen a las leguminosas.

Aprender de sus propiedades y beneficios.

Los chicharos mmmmmmm.....y **FRIJOLES**, alubias, lentejas, etc

Dale clic en donde te indique la manita para saber más

Familia de las **leguminosas**
(se encuentra dentro de una vaina)

Proteínas
para tu crecimiento,
desarrollo y
renovación celular

Hierro, calcio y fósforo
para la prevención de anemia y
fortalecer tus huesos.

Vitamina B
funcionamiento del sistema
nervioso estado de ánimo
más positivo.

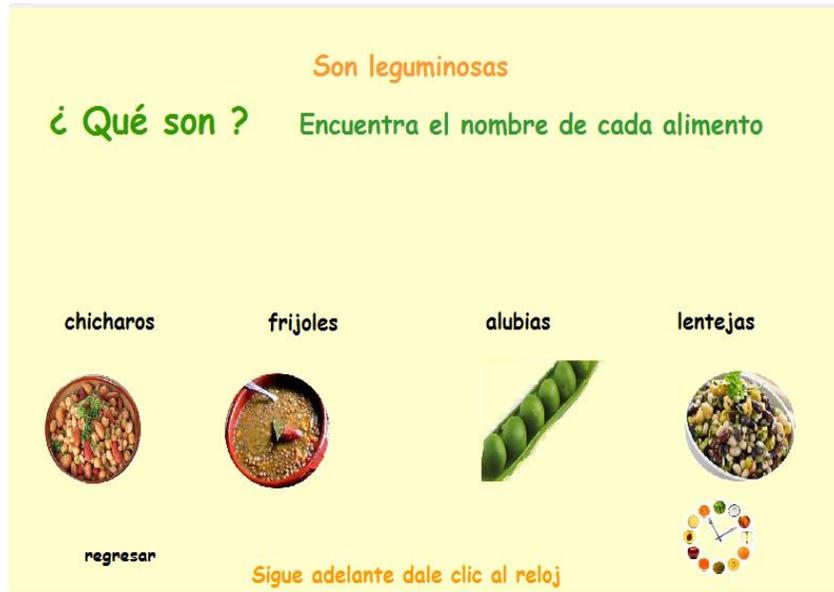
La **fibra** ayuda al
tránsito intestinal

continuar

El alumno debe de dar CLIC sobre la palabra leguminosas para obtener más información sobre las leguminosas. Los chicharos nos dan la posibilidad de explicar las características de las leguminosas por ser los más conocidos o identificados por ese nombre.

Se le recomienda al docente se dé lectura de los contenidos de manera conjunta y se comente en conjunto. (todo de manera breve, para evita el tedio).

El alumnos tendrá que arrastrar cada uno de los guisos, que tiene como base de preparación: chicharos, frijoles alubias y lentejas.



Se le puede pedir al alumno indica cuales consume cotidianamente.



El alumno escribe, utilizando mayúsculas como se le indica en la pantalla el nombre de las leguminosas que se le muestran en la misma.

Solamente podrá continuar si escribe adecuadamente los nombres.

Sop:

Localiza en la sopa de letras las siguientes palabras, dándole clic sobre las letras que la formen:

	P	G	O	I	T	K	M	O	L	J	D	H	B	X	Todas
lentejas	H	F	B	R	R	H	A	B	A	S	A	W	R	F	son
	I	W	L	A	A	Z	N	I	B	K	T	Ñ	A	R	
chicharos	Ñ	L	E	L	B	Q	S	O	I	H	S	M	Z	I	le
	G	K	T	U	A	H	I	F	K	Y	I	Z	O	J	gu
frijoles	M	H	E	S	A	L	U	B	I	A	S	J	I	O	mi
	N	F	J	E	O	I	F	J	H	O	T	A	G	L	no
alubias	F	A	A	C	G	N	O	V	I	O	I	K	H	E	sas
	J	N	S	U	K	X	P	A	I	S	M	I	G	S	¿Recuerdas?
habas	Y	A	G	A	R	B	A	N	Z	O	S	F	L	L	
	S	M	J	Z	Ñ	R	E	H	A	T	S	I	V	G	continuar
garbanzos	I	R	B	C	H	I	C	H	A	R	O	S	L	O	
	Y	E	H	A	S	A	C	E	R	L	K	Ñ	J	Q	
	K	H	Z	X	G	W	I	H	F	O	A	M	O	R	

Quando termines da clic en continuar

La sopa de letras llamará la atención de los niños reafirmando el conocimiento de las leguminosas.

Deberá de dar clic sobre la palabra encontrada que se resaltada al momento de tocarla y como apoyo tiene las palabras a su izquierda.

Pro4:

El alumno debe de arrastrar cada una de las fichas al lugar que le corresponda. De esa manera podrá consolidar el conocimiento sobre las propiedades de las proteínas. Si arrastra a lugar equivocado la ficha regresará a su lugar.

Domino: arrastra las fichas al lugar que le corresponda
PROTEINAS

Proteína animal

niños proteínas de origen animal

inmun-dad

huesos fuertes

mejor creci-miento

se forma músculo

CEREALES y Cruci:

Objetivo que el alumno conozca la importancia de los cereales en su forma natural e identifique los diferentes tipos de cereales que hay. Que se olviden de ese creencia equivocada de que los cereales solo son los de uso comercial y de compañías transnacionales. También que el alumno relaciones los beneficios y características de cada cereal que se le mencione. (Informativa)

Lee los enunciados y encuentra la relación que tenga con cada uno de los CEREALES escondidos: Dale **CLIC** en el número correspondiente

HORIZONTAL

1. Se utiliza para atole o galletas
2. Usualmente se lo comen con mole
3. Elaboran pan que tiene un color oscuro
6. Normalmente lo comemos en forma de tortilla

VERTICAL

4. Se elaboran bebidas refrescantes
7. Lo consumimos normalmente a manera de pan

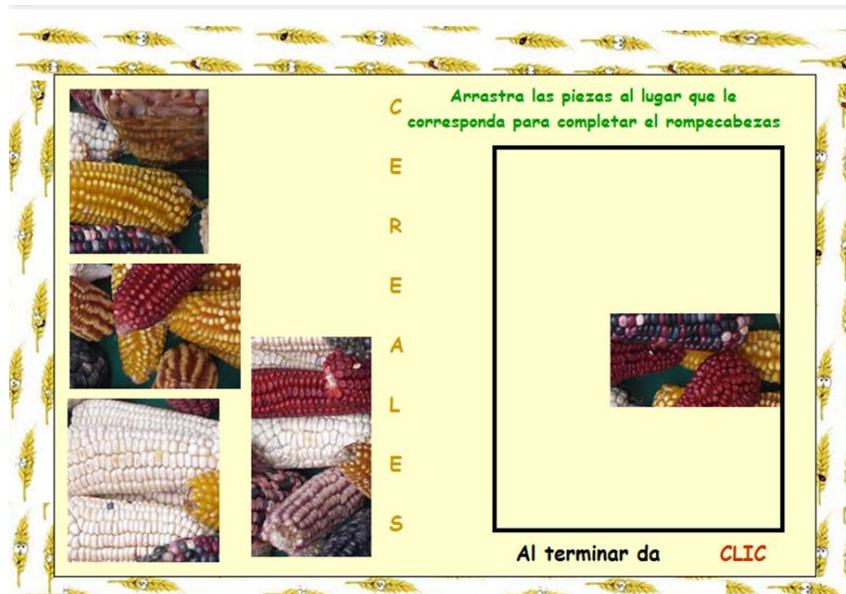
Da **CLIC** para regresar

Para continuar presiona **AQUÍ**

Utiliza lo que aprende, tiene como objetivo que el alumno resuelva el crucigrama leyendo cada uno de los enunciados y el conteste dando clic en el número que le corresponde.

Tendrá que pulsar la parte de la cuadrícula que esta enseguida de los números que corresponden a cada pregunta leyó.

Rompe:



En esta actividad el alumno debe de arrastrar cada una de la pieza del rompecabezas a su lugar correspondiente. Con esta actividad hace uso su coordinación ojo mano para trasladar las imágenes en el lugar correcto (habilidad fina). Si coloca la pieza en el lugar equivocado esta se regresará a su lugar y tendrá las oportunidades que el requiera. El objetivo de esta actividad también es resaltar la importancia del maíz como un cereal pero también como principal alimento del mexicano.

Cocino:

El objetivo de esta pantalla es invitar al alumno a continuar en la propuesta y crear con un poco de ayuda sus propias recetas.

Se le indica continuar pulsando sobre las frutas o regresar dando clic en el pez.

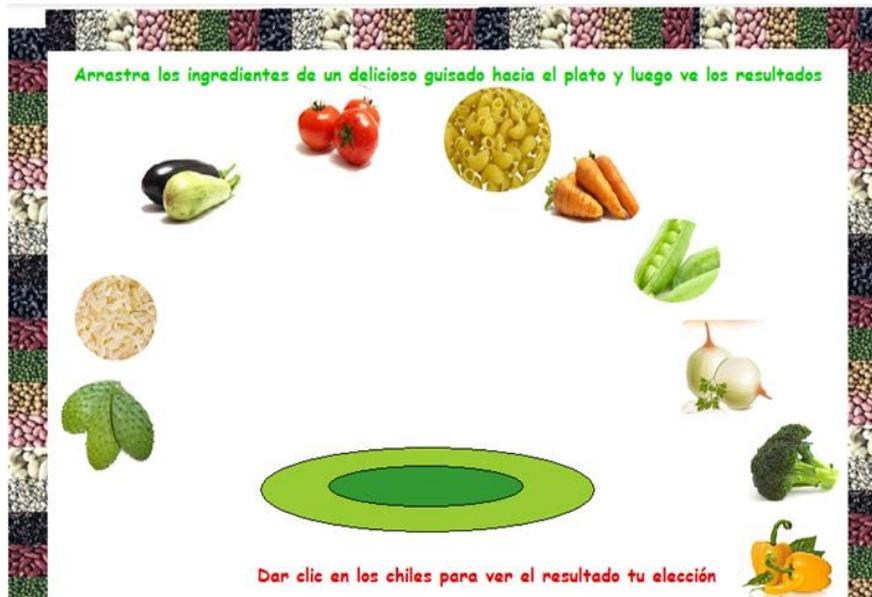


Guiso:

Objetivo que el alumno elabore un platillo y que se dé cuenta de que puede elaborarlos que acuerdo a su gusto y que sean ricos y nutritivos. Que pueden utilizar ingredientes posiblemente nuevos o que de manera regular no consume.

El alumno tendrá que arrastrar cada uno de los ingredientes que el piense que le pueden servir para lograr un buen platillo.

Los ingredientes que no correspondan al platillo se regresarán a su lugar, así en repetidas ocasiones hasta que ya no exista ninguna posibilidad de arrastre y de clic para ver los resultados



La imagen siguiente es el resultado de la combinación de los ingredientes de la pantalla: El alumno tendrá que arrastrar y ver qué posibilidades tiene para lograr su platillo.

Bien has logra crear un rico y nutritivo platillo.
Seguramente hay algunas verduras que no te gusta, pero verdad que se ve

RIQUÍSIMO



Puedes comer algo que tenga una
buena apariencia ser nutritivo y
definitivamente
debe saber igual de BIEN.

Da clic al ACEITE para continuar



Esta actividad se realizará de la misma manera que la anterior y tendrá como objetivo que el alumno reafirme el diseño se sus propias recetas y se anime a crear alguna con la ayuda de sus papás en casa.

¿ Qué te parecio el resultado de tu combinación?

Piensas que es un rico platillo

Dale el nombre que tu quieras

▶ A RROZ CHINO



para continuar da clic aqui



Podrá darle el nombre que el prefiera de acuerdo a los ingredientes.

Lab:

Objetivo: mostrarles a los alumnos que existen diferentes manera de llegar a un sitio. Más vale caminar un poco más pero comer algo nutritivo. (arrastre)



El alumno deberá de encontrar el camino que más lo ayuda tener una mejor alimentación. Podrá dar clic en varia partes del laberinto pero solamente un solo camino es el bueno para tener una buena alimentación

Luch1:



El objetivo de esta pantalla es que el alumno arrastre hasta el plato y cree un menú de comida para su hora del recreo y se dé cuenta de su importancia.

BASQUET

El alumnos jugará un partido de dos tiempos cada uno consta de dos preguntas que responden o dan después a la reflexión de un mito o realidad en relación a la alimentación.

El alumno leerá la pregunta y dará clic a la palabra mito o realidad. Se le sumarán puntos como falsos o verdaderos. Después de dar clic en mito o realidad el alumno tiene también de dar clic al centro de la cancha para poder continuar con la siguiente pregunta. Par ir al segundo tiempo deberá dar clic sobre el balón que así se los indica. Cada tiempo se contará de manera independiente.



PLAT1:

Objetivo que el alumnos complete el plato del buen comer y advierta que es un instrumento auxiliar en la organización de un menú que cumpla con todas las características de una buena alimentación.

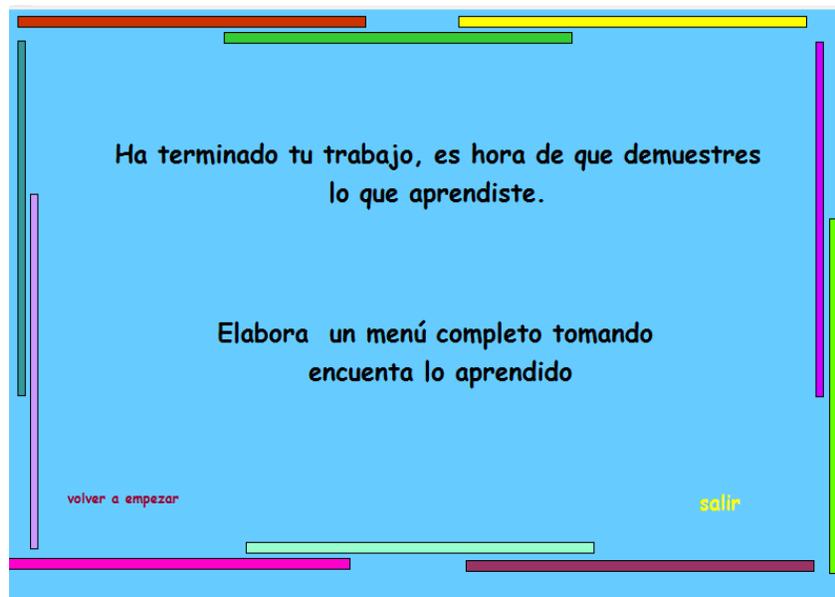


Tendrá que arrastrar cada uno de los elementos del plato del buen comer si no corresponde a su lugar el ingrediente se regresará a su lugar de origen .

FINAL:

Le indica al alumno que ha llegado al final de su trabajo.

Le indica la actividad que debe de realizar al terminar el interactivo.



PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN

Introducción

El protocolo tiene como propósito explicar cómo será el funcionamiento de la propuesta computacional “Como, me veo y tengo una vida saludable”, presentación de las variables de investigación y cómo se analizarán los resultados obtenidos. Es un estudio donde se revisará la relación que hay entre la apropiación de conocimientos y una actitud positiva sobre los cambios de hábitos en la alimentación para una cultura de la prevención.

La investigación que se realice con el uso de la propuesta computacional pretende obtener la información para poner en consideración si en realidad el uso de un software computacional favorece el aprendizaje o apoya la comprensión, uso y beneficios de los diferentes grupos alimenticios.

3.1 Tipo de investigación

Es una investigación experimental no paramétrica, con tres poblaciones y muestras independientes que tiene como finalidad describir el nivel de comprensión de lo que se pretende aprenda el alumno, al trabajar con diferentes tipos de tratamientos, es decir cómo es, cómo se da y se integra a su vida cotidiana el uso adecuado de los grupos alimenticios que debe de consumir, realizando trabajando convencional, con la propuesta “Como, me veo y tengo una vida saludable” y con ambas.

La propuesta computacional tiene un sustento en el modelo constructivista enmarcado en el enfoque sociocultural de Piaget y Vigotsky, tomando en cuenta factores actitudinales.

Se pone a prueba la hipótesis sobre las relaciones existentes las variables y de esa manera tener la posibilidad de tener el control de modificar a la mejorar la propuesta.

3.2 Objetivos de la investigación

- El objetivo de esta investigación es obtener información confiable que nos permita saber si los estudiantes pueden conocer y reconocer los elementos y beneficios del buen comer con mayor facilidad con la propuesta “Como, me veo y tengo una vida saludable” que con el método convencional y de esta manera fortalecer o lograr el aprendizaje.
- El objetivo de la propuesta “Como, me veo y tengo una vida saludable” también será saber si en realidad el uso de un software computacional resulta ser un instrumento de apoyo para que el docente realice más fácil y eficientemente su trabajo.
- La propuesta computacional tiene como objetivo saber si es determinante en el aprendizaje del buen comer en comparación del método convencional.
- El objetivo de esta investigación es elaborar las correcciones necesarias en donde se considere necesario y hacer las observaciones que se crean adecuadas para el mejor desarrollo y uso del instrumento.

3.3 Preguntas de investigación

- Con la propuesta computacional los alumnos:
 - ¿Lograran identificar, conocer y utilizar los elementos que forman los grupos alimenticios y sus beneficios?
 - ¿Podrán modificar sus hábitos alimenticios para mejorar o mantener su salud?

3.4 Hipótesis

Con la propuesta computacional, “Como, me veo y tengo una vida saludable”, a los alumnos del tercer ciclo de Educación Básica se les brinda la oportunidad de conocer de una manera más amplia la gran variedad de alimentación con las que contamos los mexicanos.

Por tal motivo los alumnos de 5º. Y 6º. grado de primaria aprenderán el uso de los diferentes grupos de alimentos y mejorarán día con día su alimentación para beneficio de su salud en pro de una vida saludable y la prevención de enfermedades presentes y futuras.

3.5 Definición de la población

La población de estudio son las alumnas y alumnos del tercer ciclo de educación primaria que representan a los grupos de quinto y sexto grado o a niñas y niños entre los diez a los doce años de edad.

3.6 Tamaño de la muestra

El tamaño de la muestra será de acuerdo a las características de la escuela donde se trabaje la propuesta, en este caso se trabajará en una escuela del Distrito Federal dentro de la Delegación Tlalpan.

3.7 Tratamiento

Es necesario determinar si hay alguna diferencia entre las variables:

GRUPOS

Nivel de comprensión	1. Método Convencional 2. Propuesta computacional “Como, me veo y tengo una vida saludable” 3. Método Convencional y Propuesta computacional “Como, me veo y tengo una vida saludable”
----------------------	---

3.8 Diseño estadístico

Con el diseño estadístico se pretende averiguar si los alumnos del tercer ciclo de educación primaria presentan cambios en sus hábitos alimenticios, elaborando sus menús diarios, uso de los diferentes grupos alimenticios, debido al uso de la propuesta “Como, me veo y tengo una vida saludable”

Se utilizará para el análisis de la propuesta el estadístico no paramétrico, para muestras independientes, denominado La Prueba H de Kruskal-Wallis considerando lo siguiente: (UPN, Antología 4)

- Utilizar, variable ordinal
- Tres muestras seleccionadas aleatoriamente
- Se usa en distribuciones no normales

El estadístico permite comparar, en un solo test, las medianas de un conjunto de k muestras independientes. (Sampieri y otros, 1991)

Los recordatorios de alimentos que se realizan evaluarán los niveles de comprensión sobre el uso adecuado que tienen los alumnos de los diferentes grupos alimenticios.

Se contrastan las hipótesis siguientes:

H_0 : los promedios de los puntajes del grado de comprensión del uso adecuado de los grupos alimenticios para formar un menú obtenidos con la propuesta computacional “Como, me veo y tengo una vida saludable, método convencional y de ambos son iguales.

H_1 : los promedios de los puntajes del grado de comprensión del uso adecuado de los grupos alimenticios para formar un menú obtenidos con la propuesta computacional “Como, Me veo y tengo una vida saludable, método convencional y de ambos presentan diferencias.

3.9 Variables

Nivel de comprensión:

- De los elementos que integran los diferentes grupos alimenticios y su valor nutricional (verduras y frutas, cereales y leguminosas y alimentos de origen animal)
- Alimentación que cumpla con las características de variedad, equilibrio, cantidad, saludable, etc.
- Elaboración de un menú completo donde se considerará lo siguiente:
 - ✓ Diseño de un menú conformado por desayuno, comida, cena y 2 refrigerios (tomar en cuenta un elemento de cada grupo alimenticio)

3.10 Indicadores

Nivel de comprensión:

- De los elementos que integran los diferentes grupos alimenticios y su valor nutricional (por cada grupo un punto)
- tener una alimentación que cumpla con las características de variedad, equilibrio, cantidad, saludable etc., para tener una vida saludable. (por cada elemento que falte menos uno)
- Elaboración de un menú completo donde se considerará lo siguiente:
 - ✓ Diseño de un menú completo (desayuno, comida, cena y 2 refrigerios (Tomar en cuenta un elemento de cada grupo u dar un punto)

En la presente propuesta pedagógica computacional “Como, me veo y tengo una vida saludable,” las cuestiones a evaluar son de actitudes, por lo que no se considera evaluar tiempos de resolución.

La propuesta computacional cuenta con actividades que se refieren al nivel de identificación de los elementos y características de una buena alimentación que se verán reflejados en los recordatorios de alimentos. (Manual de sugerencias didácticas).

Los alumnos en las rutinas, pueden elegir entre diversos alimentos los necesario para crear una platillo determinado o para seleccionar los elementos de un grupo determinado (frutas, verduras, etc.)

La resolución del cuestionario previo y final nos dará la posibilidad de analizar esa variable y conocer el nivel de aprendizaje. Véase anexo.

La elaboración de un cartel, donde nos muestre su creatividad utilizando los conocimientos adquiridos nos permitirá analizar si se logró el objetivo de la propuesta computacional.

3.11 Ejemplo del análisis e interpretación de la información

De los tres grupos de trabajo se obtienen los puntajes sumando un punto por cada grupo utilizado en cada uno de los tiempos restando el grupo que se haya omitido dentro de cada alimento.

El mayor puntaje considerado para cada grupo es máximo de 15 puntos

Método Convencional		Propuesta computacional "Como, me veo y tengo una vida saludable"		Método Convencional y Propuesta computacional "Como, me veo y tengo una vida saludable"	
Grupo 1		Grupo 2		Grupo 3	
ALUMNO	PUNTUACIÓN	ALUMNO	PUNTUACIÓN	ALUMNO	PUNTUACIÓN
1.	7	1.	10	1.	12
2.	7	2.	8	2.	8
3.	8	3.	7	3.	8
4.	3	4.	9	4.	8
5.	9	5.	8	5.	9
6.	7	6.	9	6.	9
7.	9	7.	10	7.	7
8.	4	8.	5	8.	14
9.	5	9.	6	9.	12
10.	7	10.	6	10.	10
N1= 10		N2= 10		N3= 10	

Hipótesis a comprobar:

H_0 : los promedios de los puntajes del grado de comprensión del uso adecuado de los grupos alimenticios para formar un menú obtenidos con la propuesta computacional "Como, me veo y tengo una vida saludable, método convencional y de ambos son iguales.

H_1 : los promedios de los puntajes del grado de comprensión del uso adecuado de los grupos alimenticios para formar unos menús con la propuesta computacional "Como, me veo y tengo una vida saludable", método convencional y de ambos presentan diferencias.

Aplicación de la prueba estadística.

De acuerdo con los pasos, se inicia con el ordenamiento de todas las observaciones a partir del valor más pequeño hasta el mayor y la detección de las ligas o empates.

Arreglo de los datos para asignar rangos y detectar las ligas o empates implicados, si hay dos, tres, cuatro o más calificaciones con el mismo valor se debe sumar la posición del asignado a cada valor y dividirse entre si para asignar el valor.

GRUPO	PUNTA CIÓN	RANGO	GRUPO	PUNTA CIÓN	RANGO	GRUP O	PUNTA CIÓN	RANGO
1	3	1/1= 1	2	7	9.5	2	9	21.5
1	4	2/1= 2	3	7	9.5	2	9	21.5
1	5	3+4/2= 2.5	1	8	13+14+15+ 16+17+18/ 6=15.5	3	9	21.5
2	5	2.5	2	8	15.5	3	9	21.5
2	6	5+6/2= 5.5	2	8	15.5	2	10	25+26+27/ 3= 26
2	6	5.5	3	8	15.5	2	10	26
1	7	7+8+9+10 +11+12/6= 9.5	3	8	15.5	3	10	26
1	7	9.5	3	8	15.5	3	12	28+29/2= 28.5
1	7	9.5	1	9	19+20+21+ 22+23+24/ 6= 21.5	3	12	28.5
1	7	9.5	1	9	21.5	3	14	30/1= 30

Método Convencional		Propuesta computacional "Como, Me Veo y tengo una Vida Saludable"		Método Convencional y Propuesta computacional "Como, Me Veo y tengo una Vida Saludable"	
<u>Grupo 1</u>		<u>Grupo 2</u>		<u>Grupo 3</u>	
<u>puntuación</u>	<u>rango</u>	<u>puntuación</u>	<u>rango</u>	<u>Puntuación</u>	<u>rango</u>
3	1	5	2.5	7	9.5
4	2	6	5.5	8	15.5
5	2.5	6	5.5	8	15.5
7	9.5	7	9.5	8	15.5
7	9.5	8	15.5	9	21.5
7	9.5	8	15.5	9	21.5
7	9.5	9	21.5	10	26
8	15.5	9	21.5	12	28.5
9	21.5	10	26	12	28.5
9	21.5	10	26	14	30
<u>N1= 10</u> <u>R1=102</u>		<u>N2= 10</u> <u>R2=149</u>		<u>N3= 10</u> <u>R3=212</u>	

Se obtiene la suma de rangos de cada una de las muestras (valor R)

GRUPO	Suma de rangos (s)	N1	Rangos medios
1	102	10	102/10=
2	149	10	149/10=
3	212	10	212/10=
Totales	463	N=30	463/30=

Ecuación para comprobar la correcta asignación de rangos

Suma total de rangos = $N(N+1)/2$

$$30(30+1)/2=465$$

$$30(31)/2=465$$

$$930/2= 465$$

Se despejara el estadístico con los datos obtenidos:

N= número total de observaciones en todas las muestras combinadas

K= número de muestras

R1= suma de los rangos de la muestra 1

n1=número de observaciones de la muestra 1

$$H = \frac{12}{N(N+1)} \sum_{j=1}^k \frac{R_j^2}{n_j} - 3(N+1)$$

$$\frac{1 - \frac{E}{n^3 - n}}$$

$$H = \frac{12}{30(30+1)} \left[\frac{102^2}{10} + \frac{149^2}{10} + \frac{212^2}{10} \right] - 3(30+1)$$

$$\frac{1 - \frac{672}{10^3 - 10}}$$

$$H = \frac{12}{930} \left[\frac{10404}{10} + \frac{2220}{10} + \frac{44944}{10} \right] - 3(31)$$

$$\frac{1 - \frac{672}{1000 - 10}}$$

$$H = \frac{0.01290323[1040.4 + 20220.1 + 4494.4] - 93}{\frac{1 - \frac{672}{990}}$$

$$H = \frac{0.0129023[77754.9] - 93}{0.678787878}$$

$$H = \frac{100.063250 - 93}{0.0678787878}$$

$$H = \frac{7.063250}{0.0678787878}$$

$$H = 10.40569309$$

Nivel de significación.

Para todo valor de probabilidad igual o menor que 0.05, se acepta H_1 y se rechaza H_0 .

Decisión

Utilizamos $\alpha = 0.05$. $H = 10.40569309$

Al buscar en la tabla *chi ji cuadrado* el resultado que nos arroja H , encontramos que nos da es menor a 0.05, por lo tanto, se rechaza H_0 , es decir, presentan diferencias en el aprendizaje de los conceptos y en el uso de una adecuada alimentación en los tres grupos.

Se acepta la hipótesis H_1 que los promedios de los puntajes del grado de comprensión del uso adecuado de los grupos alimenticios para formar unos menús con la propuesta computacional “Como, me veo y tengo una vida saludable”, método convencional y de ambos presentan diferencias.

El estadístico H_3 calculado de 10.40569309, se compara con los valores críticos de *ji cuadrada*.

Interpretación.

Se puede decir que el 99% de confiabilidad por los promedios de comprensión del uso de los grupos alimenticios para formar un menú se obtuvieron con la propuesta computacional y la el método convencional.

3.12 Instrumento para recabar información

- Cuestionario en donde alumnos deben de contestar preguntas sobre sus hábitos alimenticios y después comentar y comparar sus respuestas con sus compañeros.
- Tabla de alimentación: realizan un recordatorio de su alimentación. Anotan que desayunaron, comieron a la hora del recreo, etc., durante un día
- Tabla de registros de resultados: se anotan los resultados obtenidos de cada uno de los alumnos que realizaron su recordatorio.

Se le dio un punto por cada elemento de cada grupo que elegía en cada tiempo y se le resta un punto por cada grupo que no eligió.

Bibliografía

1. Baquero, Ricardo; Vigotsky y el Aprendizaje Escolar; Aique, 2004
Cazde; El Paradigma(1991:121
2. César Coll; Qué es el constructivismo; Magisterio del Río de la Plata;
Argentina 1997
3. De Zubiría Samper, Julian; Los modelos pedagógicos; Hacia una
pedagogía dialogante; Magisterio, 2006
4. Díaz; Barriga Arceo, Frida; “Estrategias docentes para un aprendizaje
significativo”; Mc Graw Hill; Segunda edición;México,D.F.,2002
5. Douglas, Montgomery; Diseño y Análisis de Experimentos ;2ª.Edición
Limusa Wiley
6. Edward P. Sarafino; James W. Armstrong; Desarrollo del niño y del
adolescente; Editorial Trillas
7. Eggen, Paul D.; Estrategias Docentes; Enseñanza de contenidos
curriculares y desarrollo de habilidades de pensamiento; Fondo de Cultura
Económica, 2011
8. Florez, Ochoa Rafael; Evaluación Pedagógica y Cognición; McGrawHill,
México
9. Franco, Frabboni; Franca, Pinto Minerva; Introducción a la Pedagogía
General;Siglo veintiuno; 2007
10. González Cuenca, Antonia M.; Psicología del Desarrollo. Teoría y Práctica;
Aljibe, 1995

11. González, Eugenio; Psicología del ciclo vital; Editorial CCS
12. Onrubia, Javier; “Enseñar: crear zonas de desarrollo próximo e intervenir en ellas”; El constructivismo en el aula; 8ª. Edición Barcelona; España, 1998
Secretaria de Salud Y Secretaria de Educación Pública; Alianza por la Calidad de la Educación; México, Marzo 2009.
13. Papalia, Diane E; Wendskos Olds Sally; Desarrollo humano; MacGrawHill; Interamericane; México
14. Ponce, Serrano Salvador; “Nutrición, sobrepeso y obesidad; algunas consideraciones desde la perspectiva de la salud pública”; Revista de la Universidad de Sonora.
15. Suárez, Díaz Reinaldo; La Educación; Trillas; México, 2002.
16. Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco; Departamento de Atención a la Salud; En el Debate: Diabetes en México; México, D.F. 2010
17. Universidad Pedagógica Nacional; Concepciones y Saberes Matemáticos, Estadística Antologías 4, Febrero de 2009.
18. Suárez Díaz, Reinaldo; La educación; Trillas 2002
19. Wood, David; Como piensan y aprenden los niños; Siglo XXI; México, 2000

ANEXOS

Cuestionario

Nombre del alumno: _____

Instrucciones: Responde a lo que se te pregunta de la manera más precisa

1. ¿Tomas un desayuno completo?

- A) si B) no C) a veces D) solo tomo leche y pan

2. ¿Cuántas veces al día comes?

- A) 3 veces B) 5 veces C) 6 veces D) más de 6 veces

3. ¿Cuáles son los beneficios que te da el comer verduras?

- A) Formar músculo B) tener una mejor digestión C) tener más energía
D) ningún beneficio

4. ¿Cuáles son los beneficios que te da el comer alimentos de origen animal?

- A) Formar músculo B) tener una mejor digestión
C) tener más energía D) ningún beneficio

5. ¿Cuáles son cereales?

- A) zucartas y cheerios B) ejotes y avena C) avena y maíz
D) pan y chicharos

6. ¿Cuáles son los beneficios que te da el comer cereales?

- A) Formar músculo B) tener una mejor digestión C) tener más energía
D) ningún beneficio

7. ¿Cuáles son leguminosas?

- A) zucartas y cheerios B) ejotes y frijoles C) avena y maíz
D) pan y chicharos

INICIAL

Recordatorio de alimentos

Escribe en cada uno de los espacios lo que comiste
(trata de ser lo más claro posible)

	Día 1	Día 2	Día 3
Desayuno			
Luch			
Comida			
Colación			
Cena			
Puntuación			

PROMEDIO: _____

Por cada grupo de alimentos que tenga en cada tiempo = 1 punto

Si el alumnos agrega en sus anotaciones refrescos = menos 1 punto

TABLA VIII *
 Distribución "H de Kruskal-Wallis"
 Valores de H para algunas probabilidades

			α en una cola			
			.10	.05	.01	.005
k = 3			Valores de H			
tamaño de muestra menor	tamaño de muestra medio	tamaño de muestra mayor				
1	2	3	4.286	-	-	-
1	2	4	4.500	-	-	-
1	2	5	4.200	5.000	-	-
1	3	3	4.571	5.143	-	-
1	3	4	4.056	5.208	-	-
1	3	5	4.018	4.960	-	-
1	4	4	4.167	4.967	6.667	-
1	4	5	3.987	4.986	6.954	7.364
1	5	5	4.109	5.127	7.309	7.746
2	2	2	4.571	-	-	-
2	2	3	4.500	4.714	-	-
2	2	4	4.458	5.333	-	-
2	2	5	4.373	5.160	6.533	-
2	3	3	4.556	5.361	-	-
2	3	4	4.511	5.444	6.444	7.000
2	3	5	4.651	5.251	6.822	7.182
2	4	4	4.554	5.454	7.036	7.282
2	4	5	4.541	5.273	7.118	7.573
2	5	5	4.508	5.338	7.269	8.131
3	3	3	4.622	5.600	7.200	7.200
3	3	4	4.709	5.727	6.746	7.318
3	3	5	4.533	5.648	7.079	7.515
3	4	4	4.546	5.598	7.144	7.598
3	4	5	4.549	5.631	7.445	7.906
3	5	5	4.545	5.706	7.543	8.237
4	4	4	4.654	5.692	7.654	8.000
4	4	5	4.619	5.618	7.760	8.140
4	5	5	4.523	5.643	7.766	8.371
5	5	5	4.560	5.780	8.000	8.720
muestras mayores			4.605	5.991	9.210	10.597
k = 4 **			6.251	7.815	11.345	12.838
k = 5 **			7.779	9.488	13.277	14.860
k = 6 **			9.236	11.070	15.086	16.750
k = 7 **			10.645	12.592	16.812	18.548
k = 8 **			12.017	14.067	18.475	20.278
k = 9 **			13.362	15.507	20.090	21.955
k = 10 **			14.684	16.919	21.666	23.589