

CAPITULO VII TODOS LOS CAMINOS CONDUCEN A LA SALUD

Educación para la salud - Arquitectura del proyecto

Siguiendo el planteo formulado al discutir el concepto de proyecto y las condiciones requeribles para su realización, desarrollaremos la estructura didáctica con que, en nuestro criterio, debe encararse la educación para la salud.

Va implícito el esfuerzo por alcanzar su modelización, con la intención de posibilitar la reutilización de la misma en el abordaje y tratamiento de otras cuestiones.

Avanzaremos a través de las siguientes unidades:

- . Presentación del esquema global
- . Marco teórico, temas y objetivos
- . Enumeración de contenidos

a. Presentación del esquema global

Establecemos como requisito previo, que todo modelo de trabajo orientado al fin propuesto, debería asegurar una flexibilidad tal que, conservando elevados niveles de integración y coherencia, admitiera la desagregación de componentes sin deteriorar su eficacia, lo cual exige de ellos autosuficiencia, pedagógicamentemente hablando.

Aún resultando aconsejable la puesta en marcha del modelo completo, implementarlo en forma parcial para adecuarse a las condiciones, medios y recursos disponibles o a la necesidad de evitar "ruidos" en fases iniciales del emprendimiento, favorecerá una razonable expectativa por resultados exitosos.

No deberán quedar excluidas comunidades educativas que deseen trabajar en salud, sólo por disponer de modestos recursos o no haber alcanzado las condiciones ideales de funcionamiento para una realización masiva.

Para contemplar la posibilidad señalada, nos referiremos, globalmente, a un "epiproyecto" (epi:sobre), o proyecto que funciona sobre otros proyectos de menor alcance o, dicho de otro modo, proyecto coordinador de proyectos o proyecto maestro.

Dentro de este ámbito coordinador, integrador,

totalizador, deberán componerse proyectos subordinados que prevean y contemplen el juego de contenidos de las distintas disciplinas curriculares que, además de guardar coherencia con la temática general, no deberán vulnerar los alcances de cada una de las disciplinas en juego.

De tal modo, como ya ha quedado expresado, todos los docentes se sentirán "fuertes" y seguros en los temas que deban abordar, se evitarán sobrecargas o desvíos inadecuados y se apuntalará la eficacia del resultado final.

Hablamos de composición de proyectos subordinados. Este proceso se dará a partir del diseño de proyectos simples o de "primer orden", que serán propios de cada disciplina.

Los proyectos de primer orden referentes a disciplinas que puedan funcionar en estrecha complementariedad, se asociarán en proyectos más complejos -multidisciplinarios-, que llamaremos "componentes" o proyectos de "segundo orden", dando lugar al "primer nivel de integración".

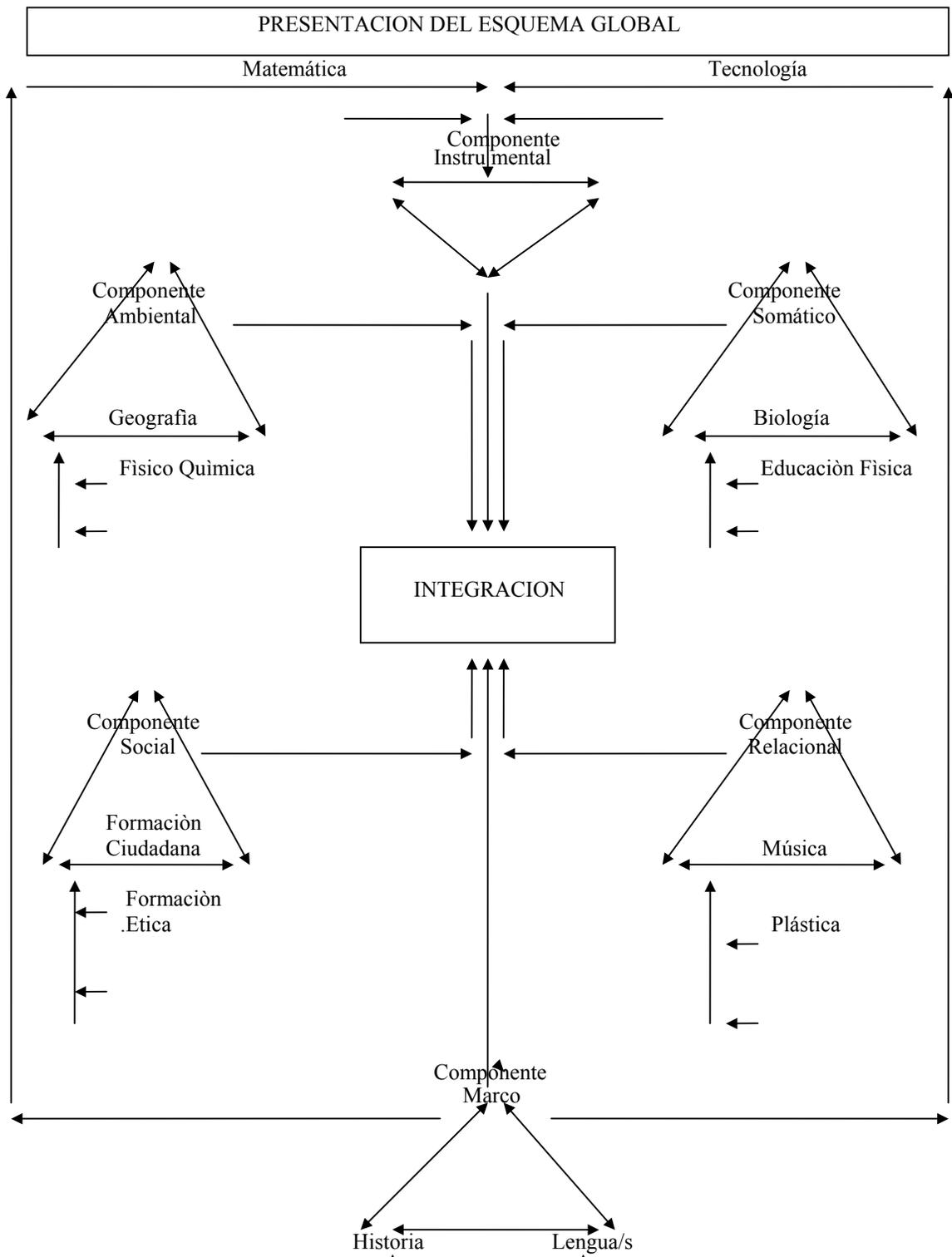
Todos los componentes o proyectos de segundo orden se coordinarán en el "proyecto maestro, coordinador o epiproyecto" constituyendo el "segundo nivel de integración".

En síntesis y una vez determinada la orientación general,

- . cada "materia" elabora su proyecto parte
- . los proyectos de materias complementarias se integran en componentes multidisciplinarios
- . los proyectos de los componentes conforman el proyecto maestro.

Sin perjuicio de lo señalado, cada proyecto de primer o segundo orden podrá resolver vínculos interdisciplinarios con aquellas ramas del conocimiento, requeribles para un mejor desarrollo de sus propósitos.

Sin pretender establecer un modelo único e invariable de arquitectura de proyecto, ensayaremos en este capítulo ordenamiento de los distintos niveles, orientados a los fines perseguidos.



Predefinimos los componentes (primer nivel de integración) como sede de los proyectos de segundo orden, surgidos

de la asociación de proyectos de disciplinas complementarias.

Adviértase que cuando hablamos de "disciplinas" nos referimos al conjunto de contenidos en una determinada rama del conocimiento y no a la forma estructural de materia, bloque o área definida para la enseñanza. De este modo, cualquiera sea el criterio adoptado respecto del agrupamiento de los contenidos curriculares, el modelo seguirá respondiendo.

En el caso de los niveles escolares en los que un docente asume la responsabilidad de impartir varias o todas las disciplinas, el primer nivel de integración -componente-, se alcanzará en forma espontánea, aunque deberá responder, naturalmente, al diseño de los proyectos elementales subordinados.

Descripción de los componentes

El que sigue es un agrupamiento orientativo que, como tal, es flexible y da lugar a variantes adaptativas que respondan al escenario, nivel de aplicación y creatividad del docente, en tanto no se vulneren los principios estructurales enunciados (cfr. el modelo que se agrega la final de este capítulo).

1. Componente marco

Será el responsable de construir el ámbito dentro del cual operará el proyecto. Sus funciones se orientarán a mostrar cómo ha evolucionado la posición del hombre frente a la idea de la salud a través de los tiempos y cuál es la situación actual de dicha relación.

En esta tarea resultará preciso el estudio de la documentación existente vinculada con el tema, la comprensión de su contenido y la elaboración de glosarios y tesauros que ayuden en la transmisión de los conceptos.

Participan en este componente las disciplinas responsables de la enseñanza de la historia y de las lenguas, tanto materna como extranjeras.

2. Componente social

Se encargará de marcar el rol de las relaciones sociales en la construcción de la salud revalorizando el significado de la familia.

Las disciplinas dedicadas a las formaciones ciudadana y

ética integrarán este componente.

3. Componente relacional

Asume este componente compromisos múltiples. Por una parte la transmisión a través de manifestaciones artísticas de contenidos sustantivos en el cuidado de la salud. Las artes gráficas y sonoras facilitarán la síntesis y presentación del mensaje para cuya elaboración generarán destrezas.

Adicionalmente su aporte puede ser significativo en la observación de un primer nivel de condiciones de aptitud visual y auditiva.

Las disciplinas que abordan las artes plásticas y la música, son claves en estos aspectos.

4. Componente ambiental

Los elementos físicos que circundan al hombre y le acercan la posibilidad de subsistir si son debidamente cuidados, o de perecer si se los destruye en forma salvaje, merecen la dedicación de un componente en este esquema y es, precisamente el que nos ocupa.

Los espacios naturales, las conductas que atentan contra su conservación, los aportes de la naturaleza y las precauciones aconsejables para no deteriorarla, configurarán el objeto de este componente.

La geografía y las ciencias físico químicas, serán las disciplinas convocadas para integrarlo.

5. Componente somático

En este espacio será el turno del cuidado del propio cuerpo y los ambientes con él vinculados. La observación de las características de su estructura y la puntualización de los requisitos para un armónico desarrollo.

Pero será contemplando un cuerpo dinámico, en crecimiento, en movimiento y en expansión de sus destrezas físicas, intelectuales y afectivas.

Las ciencias biológicas y la educación física se asociarán para llevar adelante este cometido.

6. Componente instrumental

La medición, el cálculo, la modelización de funciones, la obtención de indicadores, la graficación comparativa de datos, las elaboraciones estadísticas, serán elementos indispensables en el análisis de situaciones y la obtención y comprobación de resultados.

Por otra parte, la realización de estudios poblacionales, la proyección de conclusiones, el manejo de información histórica, requieren capacidad para administrar datos en volúmenes importantes, con gran confiabilidad y, procesarlos a alta velocidad para disponer de información oportuna.

La matemática y la informática aportarán pues las herramientas que se asociarán al proyecto, brindando todo su potencial operativo.

Observe finalmente el lector, que el proyecto maestro existe en tanto funcionen los componentes, los proyectos de segundo orden y éstos no son viables si cada disciplina no ha elaborado su proyecto de primer orden con tema, objetivos, contenidos y procedimientos propios, pero articulados con el centro de interés superior.

Podrá observarse además que en determinadas áreas pueden darse contenidos comunes, como podría ser el caso del componente ambiental y el somático en lo referente al medio circundante. Una esmerada coordinación conducirá a su tratamiento con irrenunciables criterios de complementariedad.

En condiciones precarias, un proyecto de primer orden podrá constituirse como único núcleo operativo cubriendo, con las limitaciones del caso, el segundo orden y el nivel integrador y aun así alcanzar resultados válidos. La inversa es absolutamente imposible.

Este esquema propone espacios de dimensiones diversas. Desde el más elemental de esos espacios, cualquiera fuere la disciplina, con un docente inquieto se puede educar para la salud.

b. Marco teórico, temas, objetivos y contenidos

Como hemos dicho en alguna de las páginas anteriores, lo ideal sería que el proyecto creciera casi espontáneamente, como resultado del interés común que convoca a una comunidad educativa.

No obstante, abusando de la adhesión que a priori sabemos despierta el tema y lo necesario de su presencia como proyecto educativo, nos aventuramos a lanzarlo, acompañando la inquietud de muchos docentes y no sin destacar una vez más lo importante de inducir su demanda y elección.

Estamos firmemente convencidos de que, tal cual fue plasmado, cumple ampliamente con todas las bases exigibles para la selección de un proyecto en el escenario escolar.

1. Definición de la propuesta significativa

La salud, con la amplitud que ha sido definida y la valorización de conductas requeribles para promoverla, conservarla y eventualmente recuperarla, serán en este aspecto los criterios inspiradores.

La propuesta significativa orientará luego la descripción temática, por cuanto tendremos especial cuidado en preservar su amplitud para que dé oportunidad al juego multidisciplinario.

2. Enunciado del tema

Al definir el tema se tendrán en cuenta los requisitos exigidos para superar las pruebas de selección detalladas en el capítulo anterior.

Será preciso, además, remitirse a un marco contextual teórico que delimite los alcances y dirija las orientaciones iniciales del proyecto, ya que las siguientes dependerán de sus propias conclusiones.

El propósito orientador de este trabajo no estaría cumplido si eludiéramos la responsabilidad de hacer una propuesta en tal sentido, y constituir la en eje de referencia del sistema de proyectos pedagógicos que propiciamos.

Para aportar dicho marco, creemos válidos los resultados de la investigación clínico epidemiológica que nos pertenece (13) en colaboración con las Dras. Matilde Sánchez y Alicia González Fachinello y que anunciáramos en la Introducción de esta obra.

Dicho trabajo constituyó el esfuerzo inicial del desarrollo que presentamos. Su valor radica en que nos permitió anticipar algunos criterios que, a nuestro juicio, debían privilegiarse en la escuela para evitar, o al menos atemperar, los

efectos encontrados al estudiar la salud de los ancianos.

El estudio fue realizado sobre una población de mil doscientos casos, todos de la tercera edad y de condición social, cultural y económica medias.

Es importante destacar que no se trabajó exclusivamente con "enfermos" sino con todos los individuos del grupo bajo observación, lo que permite la presentación de un escenario real, tal cual ha sido hallado.

Muestra lo que ocurre con los niveles de salud en etapas avanzadas de la vida y pone en evidencia los factores sospechados de haber condicionado esa situación.

Queda así más próxima la posibilidad de determinar cuáles fueron las causas y reflexionar sobre los modos de evitarlas y, de haber sido así, qué mejorías se hubieran logrado.

La ponderación de las condiciones de salud en el trabajo que estamos comentando, fue realizada desde dos ópticas:

- . la percepción del individuo
- . la evaluación del médico.

Esto permitió establecer la coincidencia o discordancia entre ambas y la significación del resultado de dicha comparación en la evolución de los niveles de salud considerados.

Observemos algunos indicadores que expresan en valores porcentuales sobre el total de individuos estudiados, las situaciones más significativas:

a. Subjetivos

- a1. 88.5 % manifestaron tener serios problemas de salud,
- a2. 54.7 % dijeron padecer salud mala o regular,
- a3. 74.1 % reconocieron empeoramiento de la salud en los últimos cinco años,
- a4. 70.4 % no se consideran con sobrepeso ni hicieron por ello tratamiento.

b. Objetivos

- b1. 100.0 % registró exceso en los valores del índice de masa corporal,
- b2. 42.0 % se encuentra en riesgo por dicho exceso,

- b3. 72.5 % presentó altos valores en el colesterol sérico,
- b4. 52.4 % cumple tratamiento por hipertensión arterial,
- b5. 78.0 % actividad física escasa o nula
- b6. 59.2 % no tienen o tienen escasa interacción social,
- b7. 90.0 % consultan asiduamente al médico por sus males.

Adviértase que si bien existe sensación de desmejoramiento físico, se verifica una importante desviación de la percepción (véanse autoevaluación del sobrepeso -a4- vs. medición de índices -b1 y b2-).

Esta falla conduce a y/o convive con otras morbilidades como la hipercolesterolemia (altos valores de colesterol sérico) y la hipertensión arterial, cuyas consecuencias patológicas en el tiempo, al persistir sin corrección, resultan inevitables.

Algunos remedios oportunos como habrían sido los cuidados alimentarios, la controlada actividad física, una fluida interacción social, la consulta preventiva, no fueron aplicados a tiempo, naturalmente, entre otras razones, porque no fueron reconocidos como necesarios.

La actual asidua concurrencia al médico como agente reparador -b7-, habiendo estado ausente aquel reconocimiento ausente, no basta para mejorar la salud que ya ha sido resignada.

Lo cierto es que en lo somático fue observada la convivencia en forma predominante, con los siguientes factores de riesgo:

- . sedentarismo
- . sobrepeso
- . valores elevados de colesterol sérico

todos condicionantes, con el tiempo, de alguna patología.

El repaso de las historias clínicas del médico de cabecera puso en evidencia la siguiente distribución de enfermedades prevalentes:

- 65.4 % cardiovasculares,
- 38.7 % osteomusculares,
- 32.5 % carenciales y metabólicas.

Entre las primeras se destacó la hipertensión arterial y

diversos tipos de cardiopatías; entre las segundas, reumatismos varios, fallas y deformidades por vicios posturales; entre las últimas obesidad, sobrepeso, alto colesterol y otros lípidos (grasas), gota, diabetes, desnutrición y alcoholismo.

Simplificando la cuestión, deberíamos concluir con las siguientes consideraciones:

- . se detectó insatisfacción por el estado de salud,
- . existe falta de percepción de necesidades en salud,
- . se convive con factores de riesgo,
- . al desgaste natural se suma patología evitable con prevención,
- . se verifica importante recurrencia al médico, en busca de reparación.

Resulta evidente que aun suponiendo el buen funcionamiento del segundo y tercer momentos de la medicina (curación y rehabilitación) los resultados en salud no son satisfactorios.

Hemos puesto en evidencia necesidades no detectadas -modificación de hábitos sedentarios, alimentarios, del exceso del peso corporal, posturales, adictivos etc.- que por lo tanto mal podrán ser satisfechas. Parece claro que en esta incapacidad de detección, la falta de información es determinante.

Podríamos fortalecer estas apreciaciones con otras experiencias. En nuestra casuística médica con jóvenes, muchos de ellos deportistas, registramos una realidad manifestada, con significativa frecuencia, por hallazgos como: alteraciones del peso corporal, alimentación inadecuada, desviaciones estructurales corregibles.

En relación con el tema de la nutrición, la carencia de datos oficiales impide valoraciones ciertas. No obstante estimaciones de UNICEF afirman que en cifras promedio, un 10 % de la población infantil sufre desnutrición en la Argentina -UNICEF Argentina, Niños en cifras, Bs.As. 1993- (14).

Igualmente alarmante resulta el fenómeno de la desnutrición solapada expresado en retraso del desarrollo de la talla, con cifras que oscilan entre el 4 % y el 25 % de la población escolar según la provincia (15).

Naturalmente, muchas de estas miserias no son subsanables sólo con educación, pero quizás algunas se verían

atemperadas y otras ciertamente resueltas a través de ella.

Sea como fuere, lo poco o lo mucho que pueda hacerse desde este ámbito es importante, trascendente, puede potenciarse en forma impredecible y debe ser realizado.

Si la prevención ha de ser la clave y dentro de ella la educación la estrategia que estamos revalorizando, las precedentes nos parecen más que oportunas consideraciones a la hora de precisar el tema de un proyecto en la materia.

Este deberá asegurar la puesta en marcha desde edades tempranas de los antidotos para la situación presentada, que no consideramos absoluta ni indiscutible, pero que nos hemos tomado el trabajo de medir con el fin de disparar con máxima precisión sobre el "objetivo" surgido de sus conclusiones.

Nuestro tema intentará construir el cotidiano escenario de la salud, apuntalando fundamentalmente los siguientes aspectos:

- . desarrollo de todas las capacidades,
- . cuidado de la estructura física,
- . orientación alimentaria y nutricional,
- . recreación y descanso,
- . generación del espacio de comunicación.

3. Objetivos docentes

Es importante que nos remitamos aquí a lo que viene siendo a lo largo de estas páginas una insistencia permanente y creemos, fue acabadamente analizado al tratar el concepto moderno de salud: la percepción y el reconocimiento de necesidades en salud.

Si esto no se logra, los conocimientos, aun cuando se incorporen correctamente, no serán aplicados y de este modo la situación no habrá variado en lo más mínimo.

Dedicamos extensos párrafos a esta cuestión; a los conceptos allí expresos apelamos. Innumerables necesidades triviales se incorporan a nuestro cotidiano repertorio de deseos; las que hacen a la salud no deben quedar desconocidas.

El otro objetivo global, se orientará a lograr habilidad y destreza en el manejo de conocimientos específicos, pero ellos, aunque privativos de cada componente y de cada disciplina

reconocerán las siguientes orientaciones genéricas:

- . en el área temática, impulsar conductas y acciones de prevención en salud,
- . en el área metodológica, formular modelos de búsqueda de información, análisis de contenidos e investigación repetibles,
- . en el área instrumental, aplicar recursos y tecnologías orientados a potenciar los modelos de investigación

La puntualización de algunas orientaciones generales facilitará la comprensión en este paso, en primer lugar, de los aspectos actitudinales perseguidos y el cultivo de la formación de hábitos. Se privilegiará, en consecuencia, la búsqueda de:

- . el reconocimiento de la salud como un bien esencial y trascendente (hablamos de reconocer no de recitar),
- . el respeto por la propia salud (ampliamente considerada) y la de los semejantes,
- . la distinción natural entre usos y abusos,
- . la prolijidad y constancia en el respeto y cuidado del cuerpo,
- . el desarrollo de la capacidad para observar cambios corporales,
- . la sensibilidad para cuidar las sustancias que se incorporan al organismo: alimentos, líquidos, medicamentos, analizando causas, efectos, calidad, responsables de su indicación según correspondiere,
- . la consideración de los medios, interno y externo como parte inherente a nuestro organismo y su buen funcionamiento,
- . el respeto por la comunidad, la familia y la cultura en la búsqueda de la salud
- . el equilibrio en la distribución de tiempos para el trabajo o el estudio, la recreación y el descanso.

Los precedentes orientaciones deberán estar soportadas en contenidos conceptuales que podrían estar abarcados por la siguiente nómina de enunciados generales:

- . medidas y relaciones antropométricas,
- . alimentación: necesidades calóricas y nutricionales,
- . dieta: composición, cantidad, armonía y adecuación,
- . fuentes de calorías y nutrientes,
- . programación de actividades físicas,
- . cuidado y destreza de los sentidos,
- . el ambiente: agua, aire, suelo,

- . contaminantes del ambiente, efectos,
- . formas de contaminación,
- . salud, familia y sociedad,
- . la salud y su evolución con el hombre,
- . comprensión y expresión de temas de salud,
- . expresiones artísticas de la salud
- . el auxilio de la matemática en el cuidado de la salud,
- . el soporte informático en la búsqueda de la salud.

En cuanto a la orientación de los contenidos procedimentales no abundaremos, pues corresponden a cada disciplina y son, por lo tanto, ampliamente conocidos por el docente; escapan por otra parte a la finalidad de esta obra y existe abundante y muy buena bibliografía al respecto.

c. Enumeración de contenidos

Nos referimos a la propuesta significativa y al tema del proyecto. Puntualizamos los lineamientos generales para precisar los objetivos docentes. Desarrollaremos ahora los contenidos temáticos de los componentes del modelo, consignando en cada caso y a título orientador una nómina con mayor nivel de detalle.

De ninguna manera deberá considerarse esta enunciación como excluyente o taxativa. Por el contrario, ha sido elaborada con espíritu orientador y pretende convocar la imaginación creativa de cada docente para enriquecerla y ampliarla.

Guía de contenidos

1. Componente conceptual

1.1 Ciencias sociales - Historia

- . La salud a través de los tiempos históricos
- . La historia de la medicina
- . Medicina mágica, medicina científica
- . Evolución del concepto de prevención, causas
- . Relaciones entre salud y productividad
- . Organismos vinculados con la salud
- . Documentos y definiciones en cada época
- . Personajes históricos de la salud
- . Los premios Nobel en el área de la salud
- . Organización social, grupos sociales y salud
- . La familia, seguridad y protección
- . El orden público y la seguridad social
- . Instituciones básicas, salud y solidaridad

- . Acuerdos y normas, aplicaciones en salud
- . Legislación laboral y salud
- . Medios de comunicación y salud
- . Valores, tradiciones, costumbres y salud

1.2 Lenguas (nativa y extranjeras)

- . Búsqueda bibliográfica, catalogación, descriptores temáticos
- . Identificación, lectura y análisis de textos significativos de cada época
- . Elaboración de glosarios y tesauros
- . Elaboración de instructivos y cuestionarios
- . Dramatizaciones, discursos, memorias con temática de salud
- . Descripción de gráficos de situaciones de salud
- . Elaboración de mensajes
- . Listas de sinónimos, familias de palabras
- . Aplicaciones sintácticas y semánticas

2. Componente social

2.1 Formación ética y ciudadana

- . El derecho a la salud
- . Salud, individuo y comunidad, normas
- . Inserción social y salud
- . Vida en familia y salud
- . Respeto del cuerpo
- . Respeto por la salud comunitaria
- . Respeto del medio ambiente
- . La salud como bien individual y comunitario
- . La salud y la economía
- . Responsabilidades en la promoción de la salud
- . La salud en los ámbitos cotidianos, convivencia
- . Salud, colaboración y solidaridad
- . Cuidado de los animales domésticos

3. Componente relacional

3.1 Educación artística

- Expresión corporal
- . Percepción del propio cuerpo
- . Movilidad
- . Apoyos

- . Tono muscular, posición
- . Factores de tensión y distensión, efectos en salud

- Plástico visual

- . Valoración práctica de la respuesta visual
- . Identificación de formas, colores
- . Identificación de texturas y proporciones
- . Percepción de imágenes y movimientos
- . Dibujos, historietas, afiches, pintura mural con aplicaciones en salud
- . Las sensaciones visuales y táctiles, valor en el cuidado de la salud; formación sensorial, percepción

- Música

- . Valoración práctica de la respuesta auditiva
- . Identificación de sonidos y sus características
- . Percepción de los elementos componentes del sonido
- . Identificación de ritmos
- . Ritmos folclóricos, influencia del clima y paisaje
- . Temas folclóricos, creencias y costumbres
- . Impactos en la salud de la cultura autóctona
- . Diagnóstico a través de la música
- . Expresiones corales con temas orientados
- . Las sensaciones auditivas y olfativas, valor en el cuidado de la salud; formación sensorial, percepción

4. Componente ambiental

4.1 Ciencias sociales - Geografía

- . El ambiente, compartimientos, medios y receptores
- . Riesgos naturales y provocados
- . Contaminaciones
- . Incidencia sobre la actividad humana
- . Recursos naturales no renovables
- . Obtención de agua potable
- . Efecto de asentamientos humanos
- . Contaminación de napas, precauciones
- . Necesidades estructurales
- . Recursos naturales, flora fauna y producciones
- . Fuentes calóricas y nutricionales
- . Radiaciones
- . Radiaciones solares, estratósfera, ozono

4.2 Ciencias Naturales - Físico-química

- . Fuerza, peso
- . Movimiento
- . Equilibrio
- . Palanca
- . Dureza de los materiales, deformaciones
- . Aplicación a movimientos, articulaciones
- . La luz, reflexión refracción, el ojo
- . El sonido, propagación
- . Medios mecánicos, el oído
- . Contaminación sonora, efectos
- . Fenómenos térmicos, calor y trabajo
- . Temperatura corporal y ambiente, equilibrio
- . Propiedades y composición del agua ,aire, suelo
- . Potabilización del agua, filtros
- . Solubilidad, hidrosolubilidad y liposolubilidad
- . Aplicación a vitaminas
- . Enlaces químicos de alta energía
- . Energía biológica

5. Componente somático

5.1 Ciencias Naturales - Biología

- . El organismo humano, funciones vitales
- . Conceptualización de las funciones vitales
- . Localización de responsables de funciones vitales
- . Sistemas aparatos y órganos
- . Aproximación a la macro y micro morfología
- . Topografía
- . Necesidades de mantenimiento de cada sistema
- . Factores de riesgo para cada sistema
- . Modelo epidemiológico
- . Aplicación del modelo: enfermedades de cada sistema
- . Planteos de enfermedades hipotéticas
- . Puntos de acción para la prevención
- . Zoonosis, casos frecuentes
- . Tratamiento de los animales domésticos
- . El medio ambiente,compartimientos,medios,receptores
- . Contaminaciones, contaminantes
- . Contaminantes ambientales, dispersión,transferencia
- . Efectos tóxicos de los contaminantes
- . Mediciones de contaminación,concentraciones,límites
- . Mantenimiento de la masa corporal
- . Alimentación y nutrición
- . Principales nutrientes, funciones

- . Fuentes de calorías y nutrientes
- . Características de una dieta equilibrada
- . Efecto de errores alimentarios, impacto
- . Riesgos cardiovasculares derivados
- . Cuidado del aparato de sostén
- . Valores antropométricos, estudios comparativos
- . Desviaciones, consecuencias, precauciones
- . Geometría corporal, estructura
- . Desviaciones, consecuencias, precauciones
- . Energía biológica, ciclos transformadores, funciones
- . La salud bucal, riesgos y cuidados
- . Fallas odontomorfológicas, consecuencias
- . Usos, abusos y adicciones de todo tipo
- . Fenómenos psicosomáticos
- . Recreación, descanso y salud

5.2 Educación física

- . Categorización corporal
- . Mediciones antropométricas
- . Somatotipo, interpretación
- . Somatotipo comparado
- . Trabajo físico y salud
- . Aptitud física requerible para el trabajo
- . Aspectos posturales
- . Trabajos aeróbicos, concepto, efectos
- . Trabajos anaeróbicos, concepto, efectos
- . Trabajos inconvenientes
- . Frecuencia cardíaca, basal, reposo, límite, máxima
- . Frecuencia cardíaca de tránsito aeróbico anaeróbico
- . Control de la frecuencia cardíaca
- . Seguimiento de la recuperación

6. Componente instrumental

6.1 Matemática

- . Proporcionalidad, porcentajes
- . Escalas, coeficientes de proporcionalidad
- . Expresiones algebraicas, operaciones
- . Funciones, concepto
- . Expresión de funciones
- . Paralelismo, perpendicularidad
- . Movimiento, simetría
- . Magnitudes, sistemas, mediciones
- . Datos e incógnitas
- . Recolección de datos

- . Organización de la información
- . Estadística y probabilidad
- . Estadística descriptiva: parámetros, razones, tasas media y moda
- . Tablas, gráficos: histogramas, polígono de frecuencias
- . Modelización de situaciones problemáticas
- . Generalización de soluciones

6.2 Teleinformática

- . Empleo de software genérico: procesadores de texto graficadores, planillas de resolución automática
- . Desarrollo y explotación de bases de datos
- . Análisis y elaboración de información
- . Desarrollo de funciones estadísticas simples
- . Consultas bibliográficas, sistemas específicos
- . Comunicaciones: conexión a redes, intercambio

Reflexión final

En páginas anteriores nos hemos referido a términos tales como multidisciplinariedad e interdisciplinariedad dejando deslizar el concepto con que los empleábamos sin avanzar en su profundización.

Consideramos ahora oportuno establecer con toda precisión, a modo de convención para este trabajo, el contenido con que los aplicamos en cada caso.

Al referirnos a actividades multidisciplinarias expresamos la concurrencia a un fin común de conocimientos elaborados por disciplinas diversas, pero sin restricciones en cuanto al momento en que dichos conocimientos son aportados; lo hemos mencionado como una relación de orden amplio. Basta con que lleguen; en algún momento se operará la integración.

Con interdisciplina, aludimos a la aplicación de conocimientos de disciplinas diversas con un propósito definido, pero a diferencia del concepto anterior, estos deben llegar en un determinado momento, reconocen un orden, una precedencia y una consecuencia; los hemos definido como de orden estricto.

Adviértase que en el modelo presentado, hemos procurado establecer entre los componentes relaciones multidisciplinarias, precisamente para eludir obstáculos que pudieran surgir de la complejidad de la coordinación que un proyecto de estas características exige.

Dentro de los componentes, a nivel de disciplinas la interdisciplinariedad resulta imprescindible. Aquellas comunidades educativas que puedan disponer de asesoramiento especializado en temas de salud, enriquecerán la producción del proyecto.

Sí será preciso, ya ha sido expresado, que en algún momento del curso anual del proyecto, preferentemente en las instancias finales, se programen actividades integradoras -realizaciones públicas, presentaciones, jornadas, dramatizaciones, seminarios etc.- que ayuden a reunir en expresiones conclusivas los aportes multidisciplinares de los componentes del modelo.

MARCO TEORICO - TEMA - OBJETIVOS - CONTENIDOS

CENTRO DE INTERES

Criterios

- . conservación de la salud
- . conductas de prevención
- . acciones de promoción

TEMA

Marco teórico

- Consideración de riesgos
 - . sedentarismo
 - . sobrepeso
 - . consecuencias metabólicas
 - . falta de control preventivo
 - . desvíos interacción social
- Patologías frecuentes
 - . cardiovasculares
 - . osteomusculares
 - . carenciales
 - . metabólicas
 - . conductas adictivas
- Orientación
 - . Cuidados estructura física
 - . Cuidados desarrollo físico
 - . Alimentación y nutrición
 - . Recreación y descanso
 - . Comunicación social

OBJETIVOS DOCENTES

Lineamientos generales

- . prevención
- . investigación
- . aplicación de tecnología

Lineamientos específicos

- . respuestas actitudinales
- . conocimiento del hombre
- . conocimiento del medio
- . cuidados hombre y medio

CONTENIDOS

Según componente y disciplina