

PROYECTO DE INNOVACIÓN



Castilla-La Mancha

Consejería de Educación,
Cultura y Deportes



IES Consaburum

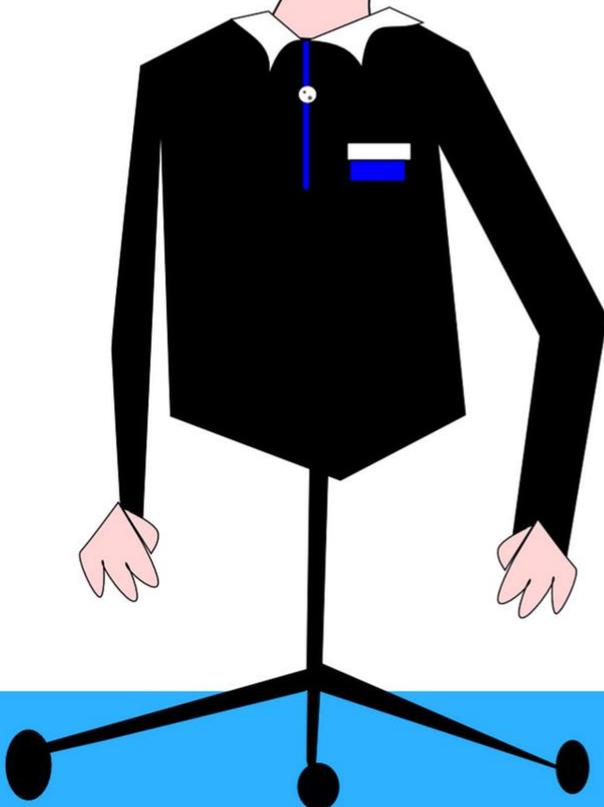
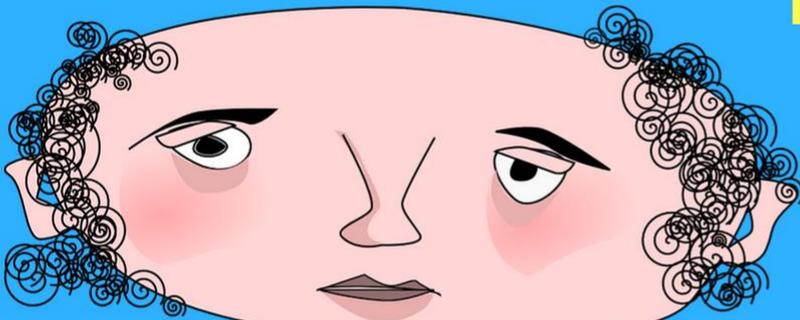
Consuegra,
Toledo

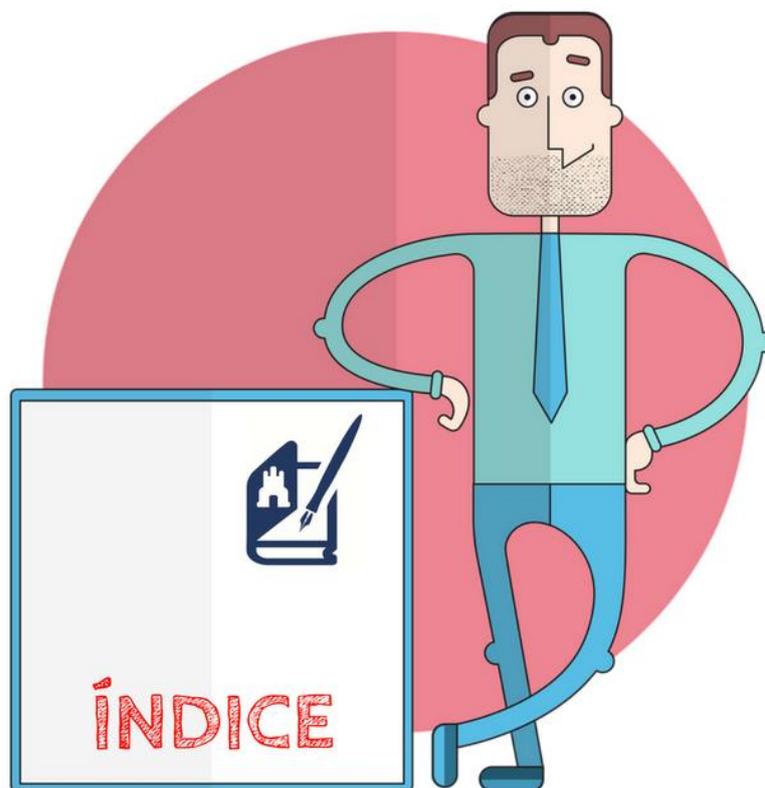
CURSO 2016/17

TUS MEDIDAS TU SALUD



APLICACIÓN DEL MÉTODO CIENTÍFICO AL
ESTUDIO ANTROPOMÉTRICO DEL
"Homo consaburensis"





Proyecto de Innovación: "Tus medidas, tu salud"
www.tusmedidastusalud.wordpress.com

| | |
|---|----|
| A. INTRODUCCIÓN..... | 2 |
| B. BREVE DESCRIPCIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO EN RELACIÓN A LA ACTUACIÓN DEL PROYECTO | 2 |
| C. PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO DEL PROYECTO EN SUS DIFERENTES ACTIVIDADES Y MEDIDAS..... | 3 |
| • OBJETIVOS: | 3 |
| • DESTINATARIOS:..... | 3 |
| • ACTIVIDADES PLANTEADAS, RESPONSABLES, SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN: | 4 |
| D. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS | 6 |
| E. PRESUPUESTO ESTIMADO Y DETALLADO PARA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO | 6 |
| F. PROCESO PREVISTO DE EVALUACIÓN DEL PROYECTO POR LOS PARTICIPANTES EN EL MISMO | 7 |
| • INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN: | 10 |



A. INTRODUCCIÓN

En el presente proyecto se pretende realizar un estudio antropométrico (análisis de las medidas de las distintas partes del cuerpo humano) del alumnado del I.E.S. “Consaburum” de Consuegra (Toledo). El canon más antiguo acerca de las proporciones del hombre se encontró en una tumba de las pirámides de Menfis, unos 3000 años a.C.; aunque el origen de esta ciencia se encuentra en el siglo XVII, cuando científicos como Johann Sigismund Elsholtz (médico y naturalista alemán) comenzaron el estudio de la antropometría humana, editando el primer libro que examinaba las relaciones entre las proporciones del cuerpo humano y la aparición de enfermedades.

Por tanto, nuestras líneas de actuación prioritarias se corresponden a:

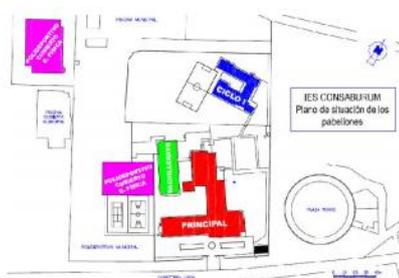
3. Ciencias y tecnologías.
9. Hábitos saludables y actividades físico-deportivas.

B. BREVE DESCRIPCIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO EN RELACIÓN A LA AC-TUACIÓN DEL PROYECTO

El I.E.S. “Consaburum” está situado en la localidad de Consuegra, entre las comarcas naturales de la Mancha y los Montes de Toledo, comparte límites con Madrdejos, Mora, Turleque, Urda y Los Yébenes, en Toledo y con Villarrubia de los Ojos en Ciudad Real.

Destaca desde el punto de vista histórico el monte Calderico, con los molinos de viento y el castillo, pero la ciudad nació en la época romana, si bien, dicho cerro fue el primer asentamiento de los consaburenses desde los tiempos de la trashumancia prehistórica.

Aunque en la economía encontramos actividades de los tres sectores, el principal y que mueve la localidad y el área de influencia del IES es el primario, con la agricultura mecanizada en la que destacan el cereal, la vid y el olivo. En el sector secundario encontramos textil y madera. Así mismo en el terciario, a día de hoy se trabaja para mejorar el turismo, lo que está suponiendo un auge de la hostelería y el comercio.



El centro se sitúa a las afueras de la localidad, en la carretera que conduce a Urda, en la imagen se muestra una vista aérea de los edificios que lo componen y su situación. Recibe alumnos de los colegios de Consuegra, Urda y Turleque, y cuenta con una plantilla de 62 profesores.

En este curso hay 787 alumnos matriculados, de los cuales, 466 cursan Secundaria, 138 Bachillerato, 61 Ciclos Formativos de Grado Medio, 89 Ciclos Formativos de Grado Superior y 33 F.P.B.. Se pretende que participen en el proyecto todo el alumnado de

Secundaria, de 1º de Bachillerato y del Ciclo Superior de Administración y Finanzas, es decir un total de 668.

Nuestro P.E.C. recoge entre las respuestas educativas derivadas de este entorno la potenciación de la mejora de las competencias, y, nuestro proyecto, que aunque tiene como prioritarias las líneas de actuación referentes a ciencias y tecnología, así como hábitos saludables y actividades físico-deportivas, es transversal, por lo que pretende trabajar la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje a través del desarrollo de las competencias. La más trabajada es la competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología, aunque, mediante el estudio de la influencia del contexto social en los avances científicos y de éstos, a su vez, en la sociedad, trabajaremos también la competencia social y cívica. Además, como cada hipótesis emitida enriquece nuestra cultura y es en sí misma una pequeña obra creativa, se trabaja incluso la conciencia y expresiones culturales.

No obstante, aunque la intención es que el alumnado conozca el trabajo científico y lo experimente, esto no implica sólo trabajo de laboratorio, sino también el enfrentarse a fenómenos aún sin explicar, al descubrimiento de nuevas hipótesis. Esto exige la búsqueda de información previa (competencia digital y aprender a aprender), que habrá que recopilarla en una conclusión



propia (sentido de iniciativa y espíritu emprendedor), con un lenguaje apropiado y correcto (competencia lingüística). Así mismo, el proyecto también pretende formar parte de la respuesta que conlleva la introducción en las técnicas de la información y la comunicación.

En el marco de la formación científica, que también recoge nuestro PEC, este proyecto de innovación pretende acercar a los alumnos el método científico y generalizar su uso en todas aquellas actividades cotidianas en las que sea posible, mejorando con ello el ámbito del razonamiento abstracto y favoreciendo al mismo tiempo el trabajo colaborativo y en equipo, que debe llevarnos a un ambiente de respeto a la diversidad de pensamientos.

Por ello es necesario partir del conocimiento previo que los alumnos tienen del método científico y a partir de ahí diseñar las diferentes actividades, realizadas por los distintos grupos de alumnos participantes, en una o varias fases del método científico, según sus conocimientos y la dificultad de los mismos.

C. PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO DEL PROYECTO EN SUS DIFERENTES ACTIVIDADES Y MEDIDAS

OBJETIVOS:

| | | | |
|-----------------|--------------------------------|---------------------------|---|
| AMBAS LÍNEAS | LÍNEA PRIORITARIA- RIA nº 9 | LÍNEA PRIORITARIA nº 3 | <ul style="list-style-type: none">Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y el método científico, claves en la capacidad de innovar e introducir cambios.Fomentar el aprendizaje colaborativo mediante la planificación de un estudio experimental real, trabajando en equipo, describiendo su ejecución e interpretando sus resultados.Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación.Involucrar a todo el centro educativo en la realización de un proyecto común, favoreciendo la reflexión compartida, el intercambio de ideas y propuestas, y la interdisciplinariedad.Establecer las diferencias evolutivas entre los distintos tipos de homínidos conocidos, la especie humana actual y los mamíferos. |
| | | | <ul style="list-style-type: none">Relacionar las medidas antropométricas con el estado nutricional y la salud postural de los sujetos estudiados, utilizando parámetros como el biotipo.Valorar la dieta equilibrada y los hábitos posturales como medidas preventivas ante el desarrollo de enfermedades.Determinar actuaciones específicas para la prevención y tratamiento de enfermedades derivadas de una nutrición incorrecta o malos hábitos posturales. |
| | | | <ul style="list-style-type: none">Comunicar los resultados en los medios oportunos.Fomentar la colaboración de otros miembros de la comunidad educativa, especialmente las familias, así como la participación de otras instituciones (A.M.P.A.S., Ayuntamientos, Diputación y Centros de Salud del ámbito de influencia del centro). |

DESTINATARIOS:

Los principales destinatarios del presente proyecto son los alumnos que cursan E.S.O., Bachillerato y Ciclos Formativos, que serán a su vez científicos y objetos de estudio:



| NIVEL EDUCATIVO | ÁREAS IMPLICADAS | CONTENIDOS A DESARROLLAR DEL CURRÍCULO |
|---|--|---|
| 1º E.S.O. | Biología y Geología, Educación Física y Geografía e Historia | <ul style="list-style-type: none"> Diferencias evolutivas entre los distintos homínidos y mamíferos. Valoración positiva de la dieta equilibrada y los hábitos posturales como medida preventiva de enfermedades. |
| 2º E.S.O. | Educación Física | <ul style="list-style-type: none"> Valoración positiva la dieta equilibrada y los hábitos posturales como medida preventiva de enfermedades. |
| 3º E.S.O. | Biología y Geología y Educación Física | <ul style="list-style-type: none"> Determinación de actuaciones específicas para la prevención y tratamiento de enfermedades derivadas de una nutrición incorrecta o malos hábitos posturales. |
| 4º E.S.O. | Biología y Geología, Educación Física y Geografía e Historia | <ul style="list-style-type: none"> Diferencias evolutivas entre los distintos homínidos y mamíferos. Determinación de actuaciones específicas para la prevención y tratamiento de enfermedades derivadas de una nutrición incorrecta o malos hábitos posturales. |
| 1º Bachillerato | Biología y Geología (Biología y Geología y Anatomía Aplicada) Inglés | <ul style="list-style-type: none"> Desarrollo del estudio completo, mediante la aplicación del método científico. Relación de la antropometría con la nutrición y la salud postural. Traducción del estudio al inglés |
| 2º Bachillerato | Imagen y sonido | <ul style="list-style-type: none"> Diseño del folleto de las familias. |
| Ciclo Formativo Superior de Administración y Finanzas | O.P.I. y Simulación empresarial | <ul style="list-style-type: none"> Realización de tablas Excell de datos para el cálculo de diversos índices y la realización de gráficos. Elaboración de infografías con Easely y Canva. Creación y gestión de un blog a modo de portfolio del estudio. |

Del mismo modo, se pretende que este trabajo pueda aplicarse en el ámbito familiar, de manera que cada alumno individualmente pueda realizar su propio estudio antropométrico en casa involucrando a las familias. Así mismo, se contactará con el A.M.P.A., Ayuntamientos, Diputación y Centros de Salud de la comarca, para que puedan facilitarnos el acceso a ciertos recursos, así como participar mediante charlas en el proceso de formación tanto de alumnos como del profesorado. De éste último, se cuenta con la participación de profesores de los siguientes departamentos:

- Departamento de Biología y Geología
- Departamento de Educación Física
- Departamento de Geografía e Historia
- Departamento de Administración y Gestión
- Departamento de Lengua.
- Departamento de Inglés.
- Departamento de Plástica.
- Departamento de Física y Química

ACTIVIDADES PLANTEADAS, RESPONSABLES, SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN:

Las actividades que se realizarán para llevar a cabo este estudio antropométrico, así como su secuenciación, responsables y temporalización, son:

PRIMER TRIMESTRE

Los alumnos de 1º de Bachillerato científico-tecnológico serán los encargados de realizar el estudio antropométrico, dedicando el primer trimestre a la búsqueda de información y diseño de la parte experimental. Divididos en grupos, se encargarán de:



- Investigar qué es un estudio antropométrico, cuáles han sido los estudios antropométricos más relevantes de la historia y qué tabla e índices se usan como referencia en dicho estudio.
- Establecer la relación entre los estudios antropométricos y la salud (nutrición y salud postural), determinando qué índices y medidas pueden tomarse para nuestro estudio y por qué.
- Establecer la relación entre los estudios antropométricos y la evolución humana, determinando qué índices y medidas pueden tomarse para nuestro estudio y por qué.
- Recopilar información acerca de estudios actuales relacionados con nuestro proyecto y elaborar las hipótesis de partida de nuestro estudio.
- Diseñar el experimento y la toma de medidas en el alumnado, especificando espacios, tiempos y metodología; y elaborar una ficha para recoger los datos.
- Organizar la información del proyecto y elaborar un cuaderno para que cualquier alumno pueda realizar un estudio antropométrico familiar.

Por su parte, los alumnos del Ciclo Formativo de Grado Superior de Administración y Finanzas, serán responsables de:

- Elaborar un blog a modo de portfolio del estudio, para que todo el mundo pueda consultar los avances del trabajo realizado.

SEGUNDO TRIMESTRE

Los alumnos de 1º de Bachillerato científico-tecnológico y 3º E.S.O. llevarán a cabo la toma de medidas en el alumnado del centro que se preste como voluntario durante los recreos y de manera anónima. Las medidas tomadas se anotarán en las fichas correspondientes y los datos se volcarán en un ordenador para su posterior análisis. Además se buscará una fórmula experimental para calcular la densidad de los sujetos estudiados. Dichos datos se facilitarán a los alumnos del CS AyF para que calculen los índices acordados y elaboren gráficas con los resultados obtenidos.

Los alumnos de 2º de bachillerato de Imagen y sonido diseñarán el folleto que se facilitará a las familias para que puedan colaborar en el estudio.

TERCER TRIMESTRE

Los alumnos de 1º de Bachillerato científico-tecnológico analizarán los resultados obtenidos, y se los facilitarán a los alumnos de 3º E.S.O., quienes en base a los conocimientos adquiridos durante el presente curso, propondrán una serie de acciones encaminadas a mejorar la salud nutricional y postural del alumnado del centro. Entre ellas, se contempla que estos alumnos ofrezcan un desayuno saludable a sus compañeros de 1º y 2º E.S.O. una vez a la semana durante cuatro semanas.

También, los alumnos de 1º de Bachillerato científico-tecnológico analizarán los resultados obtenidos, y se los facilitarán a los alumnos de 1º y 4º E.S.O., quienes en base a los conocimientos adquiridos durante el presente curso, analizarán las diferencias evolutivas entre los distintos tipos de homínidos conocidos, la especie humana actual y los distintos mamíferos. Con este motivo, se realizará una visita al Yacimiento Arqueológico del Cerro Calderico, de la localidad de Consuegra. En él, y gracias a los becarios de distintas universidades españolas en colaboración con profesorado del centro, se han encontrado diferentes restos óseos de mamíferos.

CURSOS POSTERIORES

Se pretende realizar este estudio durante varios años, para observar la evolución de los parámetros medidos, y si existe algún tipo de tendencia que pueda ser relevante para la salud de nuestro alumnado y sus familias. Se evaluará así, si nuestras actuaciones de prevención y tratamiento de enfermedades relacionadas con la nutrición y la salud postural han tenido éxito o no.



D. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

Con este proyecto se pretende la inclusión del método científico en la filosofía general del centro, sabiendo que dicho método se basa en la experimentación, pero también el trabajo colaborativo y la construcción conjunta del conocimiento partiendo de una reflexión conjunta.

Para ello distintos departamentos se han unido para desarrollar un trabajo común que busca la mejora en la salud de nuestros alumnos y sus familias, partiendo de un estudio detallado de sus medidas antropométricas, tomadas con todo el rigor científico por alumnos de 1º de Bachillerato de ciencias, que compartirán sus conocimientos con los alumnos de 3º de la ESO, encargados de dar respuesta a los problemas que se descubran en dicha investigación y compartirlas con los alumnos de 1º y 2º, intentando conseguir entre todos unos cambios en nuestros estilos de vida y favoreciendo el aprendizaje entre iguales. También compartirán los resultados obtenidos con los compañeros de 1º y 4º de E.S.O. para que realicen una comparación evolutiva entre los distintos tipos de homínidos y mamíferos.

Con esta metodología integradora, como ya se indicó en el punto anterior se pretende desarrollar las diferentes competencias recogidas en el currículo.

E. PRESUPUESTO ESTIMADO Y DETALLADO PARA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO

De acuerdo con los gastos subvencionables contemplados en la Orden de 14 de Septiembre de 2016 y atendiendo a las necesidades previstas para este proyecto, a continuación se detallan los gastos previstos para su puesta en marcha:

| NATURALEZA DEL GASTO | PRECIO UNIDAD(€) | Nº UNIDADES | PRECIO TOTAL (€) |
|---|------------------|--------------|------------------|
| ORDENADOR PORTÁTIL | 635 | 1 | 635,00€ |
| BALANZA DE BIOIMPEDANCIA OMRON O TANITA | 74,95 | 3 | 224,85€ |
| CINTA MÉTRICA | 1,98 | 8 | 15,84€ |
| PLICÓMETROS | 19,95 | 2 | 39,90€ |
| ESPIRÓMETRO | 109,99 | 1 | 109,90€ |
| BOQUILLAS CARTÓN CAJA 500 | 73,59 | 2 | 147,18€ |
| VENDAS NEUROMUSCULARES | 6,80 | 10 | 68,00€ |
| ASISTENCIA A ACTIVIDADES DE FORMACIÓN RELACIONADOS (2 jornadas con dos participantes cada una) | | | 600,00€ |
| GASTOS DE PROMOCIÓN DEL PROYECTO (Creación de una web, impresión de carteles, participación en eventos...) | | | 500,00€ |
| MATERIAL NO INVENTARIABLE (folios, fotocopias, bolígrafos...) | | | 150,00€ |
| DESAYUNOS SALUDABLES | | | 500,00€ |
| | | TOTAL | 2990,67€ |

Para el desarrollo de este estudio, se solicitará ayuda económica al A.M.P.A. del centro, los distintos Ayuntamientos de la zona; así como a cualquier asociación que convoque ayudas compatibles con la subvención solicitada a través de este proyecto.

Asimismo, se participará en aquellas convocatorias de concursos relacionadas con los contenidos trabajados en el presente estudio.



F. PROCESO PREVISTO DE EVALUACIÓN DEL PROYECTO POR LOS PARTICIPANTES EN EL MISMO

| OBJETIVOS | CRITERIOS DE EVALUACIÓN | INDICADORES |
|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y el método científico, claves en la capacidad de innovar e introducir cambios.. | <ul style="list-style-type: none"> Se conocen los elementos y procedimientos básicos de la investigación y el método científico. Se relaciona la capacidad de innovar e introducir cambios con el método científico | <ul style="list-style-type: none"> Se lleva a cabo una investigación siguiendo todas las fases del método científico. Se realiza un diario, reflejado en el portfolio del blog, en el que se detallan las actividades realizadas, relacionadas con los elementos y procedimientos de la investigación. Se valora la necesidad de innovar e introducir cambios en el proceso de enseñanza – aprendizaje. |
| <ul style="list-style-type: none"> Fomentar el aprendizaje colaborativo mediante la planificación de un estudio experimental real, trabajando en equipo, describiendo su ejecución e interpretando sus resultados. | <ul style="list-style-type: none"> Se planifica un estudio experimental llevado a cabo en equipo. Se ejecuta dicho trabajo en equipo. Se interpreta de forma razonada los resultados. | <ul style="list-style-type: none"> Se organiza el trabajo en grupo repartiendo tareas y responsabilidades. Se coordinan las diferentes actividades implicadas en el estudio. Se desarrollan las diferentes tareas planificadas en los espacios y tiempos adecuados. Se lleva a cabo un análisis de los resultados, detallándose si son o no representativos. |
| <ul style="list-style-type: none"> Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación. | <ul style="list-style-type: none"> Se utilizan de forma responsable y coherente las TIC para la búsqueda de información así como para su intercambio. | <ul style="list-style-type: none"> Se emplea el blog del proyecto para informar del desarrollo del mismo. Se hace una búsqueda en la red de la información necesaria para realizar el estudio antropológico. Se recurre a las TIC para la promoción de los resultados. |
| <ul style="list-style-type: none"> Involucrar a todo el centro educativo en la realización de un proyecto común, favoreciendo la reflexión compartida, el intercambio de ideas y propuestas, y la interdisciplinariedad. | <ul style="list-style-type: none"> Se busca la implicación de toda la comunidad educativa en este proyecto, en la medida de sus posibilidades, con una participación directa, esporádica o con la aportación de ideas y/o consejos para su mejora. | <ul style="list-style-type: none"> Se logra la concurrencia de un elevado número de alumnos en la toma de medidas. Se obtiene la participación de docentes de distintos departamentos en el desarrollo del proyecto. Se alcanza un intercambio de ideas y propuestas entre los diferentes participantes. |
| <ul style="list-style-type: none"> Establecer las diferencias evolutivas entre los distintos tipos de homínidos conocidos, la especie humana actual y los mamíferos | <ul style="list-style-type: none"> Se establecen las diferencias evolutivas, en cuanto a medidas antropométricas entre los diferentes homínidos, la especie humana actual y los mamíferos. Se comprueban las diferencias entre individuos de la especie humana actual en relación a su edad, sexo, actividad física, ... | <ul style="list-style-type: none"> Se conoce como han variado las medidas antropométricas a lo largo de la evolución. Se valoran las diferencias entre las diferentes especies y/o razas. Se elaboran gráficos y tablas para evidenciar las diferencias entre distintas especies de homínidos y los mamíferos. Se publican en el blog los resultados obtenidos. Se establecen las diferencias entre las medidas de los diferentes sujetos de la muestra valorando las causas y las consecuencias. Se elaboran gráficos y tablas para evidenciar las diferencias entre individuos de la especie humana actual en relación a factores como la edad, sexo, actividad física... Se publican en el blog los resultados obtenidos. |



| | | |
|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Relacionar las medidas antropométricas con el estado nutricional y la salud postural de los sujetos estudiados, utilizando parámetros como el biotipo. | <ul style="list-style-type: none"> Se fija la relación entre ciertas medidas antropométricas y el estado nutricional de los sujetos estudiados. | <ul style="list-style-type: none"> Se señala qué medidas antropométricas están relacionadas con el estado nutricional Se valora el estado nutricional de los sujetos objetos de estudio según los resultados obtenidos de las medidas tomadas. Se elaboran gráficos y tablas con las medidas tomadas e índices calculados. Se publican en el blog los resultados obtenidos. |
| <ul style="list-style-type: none"> Valorar la dieta equilibrada y los hábitos posturales como medidas preventivas ante el desarrollo de enfermedades. | <ul style="list-style-type: none"> Se determina la relación entre las medidas antropométricas y la salud postural de los sujetos estudiados. | <ul style="list-style-type: none"> Se señala qué medidas antropométricas están relacionadas con la salud postural, relacionando el biotipo con ello. Se valora la salud postural de los sujetos objetos de estudio según los resultados obtenidos de las medidas tomadas. Se elaboran gráficos y tablas para relacionar el estado nutricional y la salud postural con las medidas antropométricas. Se publican en el blog los resultados obtenidos. |
| <ul style="list-style-type: none"> Determinar actuaciones específicas para la prevención y tratamiento de enfermedades derivadas de una nutrición incorrecta o malos hábitos posturales. | <ul style="list-style-type: none"> Se valora la dieta equilibrada como medida preventiva de enfermedades. | <ul style="list-style-type: none"> Se dan charlas a los sujetos que han participado en el estudio, para concienciarles de la importancia de una alimentación sana y equilibrada. |
| | <ul style="list-style-type: none"> Se valoran los hábitos posturales como medida preventiva de enfermedades | <ul style="list-style-type: none"> Se dan charlas a los sujetos que han participado en el estudio, para concienciarles de la importancia de unos buenos hábitos posturales. |
| <ul style="list-style-type: none"> Comunicar los resultados en los medios oportunos. Fomentar la colaboración de otros miembros de la comunidad educativa, especialmente las familias, así como la participación de otras instituciones (AMPAS., Ayuntamientos, Diputación y Centros de Salud del ámbito de influencia del centro). | <ul style="list-style-type: none"> Se fijan actuaciones específicas para la prevención y tratamiento de enfermedades derivadas de una nutrición incorrecta. | <ul style="list-style-type: none"> Se llevan a cabo diferentes acciones encaminadas a mejorar los hábitos nutricionales en la comunidad educativa del centro. |
| | <ul style="list-style-type: none"> Se fijan actuaciones específicas para la prevención y tratamiento de enfermedades derivadas de un mal hábito postural | <ul style="list-style-type: none"> Se llevan a cabo diferentes acciones encaminadas a mejorar los hábitos posturales en la comunidad educativa del centro. |
| | <ul style="list-style-type: none"> Se facilitará la comunicación de los resultados en inglés Se buscará de forma activa la participación a diferentes niveles en nuestro proyecto de las familias, AMPAs, Aytos, Centros de salud, Diputación... | <ul style="list-style-type: none"> Se traducirán al inglés los resultados del trabajo. Se pedirá la colaboración de las familias, para que participen en el estudio antropométrico. Se valorará la colaboración de las familias en el estudio antropométrico. Se buscará la colaboración de diferentes instituciones, tanto desde el punto de vista económico como organizativo para el desarrollo y promoción del proyecto. |



Para comprobar los resultados obtenidos se realizará el seguimiento con la siguiente tabla:

| INDICADORES | Conseguido | En proceso | No conseguido |
|---|------------|------------|---------------|
| <ul style="list-style-type: none"> Se lleva a cabo una investigación siguiendo todas las fases del método científico. Se realiza un diario, reflejado en el portfolio del blog, en el que se detallan las actividades realizadas, relacionadas con los elementos y procedimientos de la investigación. | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Se valora la necesidad de innovar e introducir cambios en el proceso de enseñanza – aprendizaje. | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Se organiza el trabajo en grupo repartiendo tareas y responsabilidades. Se coordinan las diferentes actividades implicadas en el estudio. | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Se desarrollan las diferentes tareas planificadas en los espacios y tiempos adecuados. | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Se lleva a cabo un análisis de los resultados, detallándose si son o no representativos. | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Se emplea el blog del proyecto para informar del desarrollo del mismo. Se hace una búsqueda en la red de la información necesaria para realizar el estudio antropométrico. Se recurre a las TIC para la promoción de los resultados. | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Se logra la concurrencia de un elevado número de alumnos en la toma de medidas. Se obtiene la participación de docentes de distintos departamentos en el desarrollo del proyecto. Se alcanza un intercambio de ideas y propuestas entre los diferentes participantes. | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Se conoce como han variado las medidas antropométricas a lo largo de la evolución. Se valoran las diferencias entre las diferentes especies y/o razas. Se elaboran gráficos y tablas para evidenciar las diferencias entre distintas especies de homínidos y los mamíferos. Se publican en el blog los resultados obtenidos. | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Se establecen las diferencias entre las medidas de los diferentes sujetos de la muestra valorando las causas y las consecuencias. Se elaboran gráficos y tablas para evidenciar las diferencias entre individuos de la especie humana actual en relación a factores como la edad, sexo, actividad física... Se publican en el blog los resultados obtenidos. | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Se señala qué medidas antropométricas están relacionadas con el estado nutricional. Se valora el estado nutricional de los sujetos objetos de estudio según los resultados obtenidos de las medidas tomadas. Se elaboran gráficos y tablas con las medidas tomadas e índices calculados. Se publican en el blog los resultados obtenidos. | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Se señala qué medidas antropométricas están relacionadas con la salud postural, relacionando el biotipo con ello. Se valora la salud postural de los sujetos objetos de estudio según los resultados obtenidos de las medidas tomadas. Se elaboran gráficos y tablas para relacionar el estado nutricional y la salud postural con las medidas antropométricas. | | | |



| | | | |
|---|--|--|--|
| • Se publican en el blog los resultados obtenidos. | | | |
| • Se dan charlas a los sujetos que han participado en el estudio, para concienciarles de la importancia de una alimentación sana y equilibrada. | | | |
| • Se dan charlas a los sujetos que han participado en el estudio, para concienciarles de la importancia de unos buenos hábitos posturales. | | | |
| • Se llevan a cabo diferentes acciones encaminadas a mejorar los hábitos nutricionales en la comunidad educativa del centro. | | | |
| • Se llevan a cabo diferentes acciones encaminadas a mejorar los hábitos posturales en la comunidad educativa del centro. | | | |
| • Se traducirán al inglés los resultados del trabajo. | | | |
| • Se pedirá la colaboración de las familias, para que participen en el estudio antropométrico. • Se valorará la colaboración de las familias en el estudio antropométrico. • Se buscará la colaboración de diferentes instituciones, tanto desde el punto de vista económico como organizativo para el desarrollo y promoción del proyecto. | | | |

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:

Para la evaluación, todos los profesores participantes utilizarán diferentes instrumentos de evaluación que tratan de integrar los conocimientos, destrezas y actitudes que ha de adquirir los alumnos y valorar los distintos estándares de aprendizaje:

1. Técnicas de observación:

Su objetivo es conocer el comportamiento natural de los alumnos en situaciones espontáneas. Se utiliza para evaluar procedimientos y actitudes.

Se podrán utilizar registros anecdóticos, listas de control, escalas de observación, diarios...

2. Revisión de tareas

a. Análisis de los trabajos en grupo o individuales, valorando la madurez y capacidad empleados en su desarrollo y presentación.

b. Análisis de los diferentes roles adquiridos por los diferentes participantes.

3. Análisis del producto.

a. Valoración de las actividades realizadas, de los resultados obtenidos y de las diferentes producciones conseguidas.

b. Implicación individual en la consecución de los objetivos.

4. Autoevaluación:

Permite conocer las referencias y valoraciones que, sobre el proceso, pueden proporcionar los diferentes participantes, a la vez que se reflexiona sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se llevará a cabo mediante cuestionarios.

5. Coevaluación:

Consiste en evaluar el desempeño de las actividades a través de los diferentes grupos que han desarrollado las diferentes actividades. Se realizará mediante cuestionarios.



Proyecto de Innovación: "Tus medidas, tu salud"
www.tusmedidastusalud.wordpress.com

