

EL ROL EDUCATIVO DE LA ARQUEOLOGÍA Y LA DIDÁCTICA DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO. EXPERIENCIAS Y PROPUESTAS

415

CONSUELO GONZÁLEZ MADUEÑO

INSTITUTO DE DESARROLLO Y DEMOCRACIA LOCAL Y REGIONAL NUEVOS TIEMPOS
coniered@yahoo.es

RESUMEN

La relación entre la arqueología y la educación como disciplinas es reciente, la arqueología es un instrumento educativo de alto potencial por que es capaz de generar conocimientos transversales y la transversalidad es una de las bases del aprendizaje.

El docente de Ciencias Sociales necesita utilizar las evidencias del pasado que constituyen la razón de ser la historia en el aprendizaje de los alumnos.

Es el colegio un espacio privilegiado para la construcción de aprendizajes pero esto se logrará con mayor efectividad si se da la relación escuela y la realidad histórica existente en su entorno, he ahí la importancia que conozcan su historia personal, familiar, local, distrital, provincial y departamental, contando con los medios que dispongan a su alrededor como sitios arqueológicos y museos.

Nuestro país cuenta con una gran cantidad de restos arqueológicos y sería absurdo no utilizarlos en la enseñanza-aprendizaje, ya que tan solo la contemplación directa de estos monumentos aviva el interés, favoreciendo así su estudio en los alumnos.

Si relacionamos a la arqueología en función de la enseñanza-aprendizaje de la historia prehispánica de nuestro país, podemos decir que las fuentes arqueológicas directas como son los sitios arqueológicos, objetivan el proceso de enseñanza, por lo tanto el aprendizaje en el educando será más eficaz.

A través de la arqueología se motiva a los alumnos mediante el descubrimiento de lo desconocido, potencia el trabajo en equipo a partir de grupos de participación y trabajo, inculca valores de conservación y respeto hacia el patrimonio histórico y cultural.

Trabajar con los saberes que produce la arqueología a través de este tipo de propuestas didácticas (talleres) con los alumnos permite concienciar sobre los valores sociales, además de hacer cotidiana su propia historia sirviendo como nexo para que los alumnos se reflejen como parte de ella.

La arqueología recreativa se ha convertido en un nuevo recurso lúdico para el aprendizaje de la historia por que pretenden acercar de manera directa la historia para que los niños puedan conocerla como si de un juego se tratara.

PALABRAS CLAVE: Educación, arqueología didáctica, patrimonio, talleres de arqueología.

ABSTRACT

The relationship between archaeology and education as disciplines is recent: archaeology is a high potential pedagogic tool because it is capable of generating transversal knowledge and transvers ability is one of the bases of apprenticeship.

The archaeology has an important pedagogic role. Our patrimony will benefit if archaeology and education get close to each other by means of the participation of archaeologists, teachers and students.

The Social Science teacher needs to use evidence of the past, which is the «raison d'être» of history in the process of learning of the students.

School is a privileged space for the construction of the apprenticeship of the students, but this will be fulfilled with more effectiveness if there were a relationship between school and the historical reality of its surroundings. That is why it is important for the students to know their personal, local, and regional history using the means they have on hand such as visits to archaeological sites and museums.

There are many archaeological sites in our country and it would be absurd no to use them in the teaching-learning, because, just the direct contemplation of those monuments encourage the interest of students, favouring its study by students.

If we relate archaeology to the teaching-learning process of the prehispanic history of our country, we can say that the direct archaeological sources such as archaeological sites tangibilizes the teaching-learning sources. So the process of learning of the student will be more effective.

Archaeology motivates the students to discover the unknown. It potencializes team work, teaches conservation values and respect for historical and cultural patrimony.

Working with the knowledges produced by archaeology through this type of didactical proposals (workshops), enhances the students to be conscious of social values, besides making the history as their own, serving as a means for the students to reflect as a part of it.

The recreational archaeology has become a new ludical source for the study of history because it pretends to put the history close to the students so that they could get to know it as if it were a game.

KEYWORDS: Education, didactic archaeology, Patrimony, archaeology workshops.

INTRODUCCIÓN

La arqueología tiene un importante rol pedagógico y en la medida que ambos, la arqueología y la educación se aproximen mediante la participación de arqueólogos, educadores y alumnos nuestro patrimonio arqueológico saldrá beneficiado.

En nuestro acercamiento a la práctica educativa hemos observado que los objetos arqueológicos han sido olvidados por la didáctica de la historia, si bien sabemos que mediante la experiencia se hace posible el conocimiento y comprensión de las cosas, entonces el docente de Ciencias Sociales necesita utilizar las evidencias del pasado que constituyen la razón de ser la historia en el aprendizaje de los alumnos debido a que «[...] *la aproximación es más intensa cuando las personas pueden experimentar con el patrimonio paseando por su interior, tocándolo con sus manos, observándolo directamente «in situ».* Todo ello hace **del patrimonio un instrumento adecuado para la construcción significativa del conocimiento por parte de los estudiantes**». (Anónimo 2008: 1).

Nuestro país cuenta con una gran cantidad de restos arqueológicos y sería absurdo no integrarlos en la enseñanza-aprendizaje, ya que tan solo la contemplación directa de estos monumentos aviva el interés, favoreciendo así su estudio.

Los sitios arqueológicos actualmente son «especies en peligro» una vez destruidos desaparecerán para siempre, por esta razón se busca encontrar un medio para darlo a conocer y así generar «[...] *la comprensión por parte de los alumnos de la utilidad de las «ruinas» arqueológicas como fuente de conocimiento sobre los hombres del pasado, al margen de su valor económico o artístico, contribuye a desarrollar los valores de la defensa, respeto y preservación del patrimonio.*» (Anónimo 2008: 1).

Si relacionamos a la arqueología en función de la enseñanza-aprendizaje de la historia prehispánica de nuestro país, podemos decir que las fuentes arqueológicas directas como son los sitios arqueológicos, objetivan el proceso de enseñanza, por lo tanto el aprendizaje en el educando será más eficaz.

En esta época en que la electrónica, la informática y la globalización superan toda expectativa, nadie podrá negar la utilidad y la vigencia de la arqueología, que dentro de la educación tiene un importante rol pedagógico, pudiéndose considerar de la siguiente manera:

1. La arqueología forma parte integral del medio ambiente, por lo tanto puede incorporarse de formas muy diversas a los programas de enseñanza-aprendizaje:
 - Como actividad que motiva un tema o serie de temas de carácter histórico, *en donde «[...] no se puede menospreciar la capacidad de motivación de la arqueología. Para los alumnos la arqueología implica indagar y buscar, es un reto, una aventura cercana a la del trabajo de un detective. Es evidente que la posibilidad de construir su propio conocimiento sitúa al alumno ante los conocimientos en una actitud más abierta que frente al libro de texto con conocimientos cerrados y ya interpretados. Esa actitud abierta se puede explotar positivamente para introducir al alumno en el trabajo científico»*. (Anónimo 2008: 1).
 - Como eje multidisciplinar en torno al cual se desarrollan los contenidos de otras materias como la geografía, la historia, el arte, la comunicación, la literatura, las matemáticas, etc. Por ejemplo: Con las matemáticas mediante la enseñanza y aplicación de técnicas de excavación y registro; las ciencias por medio del análisis químico y físico de la cultura material; la geografía mediante el levantamiento de croquis y mapas de sitios arqueológicos y excavaciones, así como de ubicación espacial de regiones de influencia cultural; la redacción a través de la elaboración de interpretaciones escritas sobre la cultura material; la fotografía por medio de las técnicas de muestreo y registro; y por supuesto, la historia, utilizando la arqueología como evidencia de que no existe una interpretación total ni definitiva, sino que ésta se construye a la luz de las investigaciones que se van dando mediante la interpretación del contexto histórico, o para involucrar de manera viva y presente a los estudiantes con el pasado.

La actividad arqueológica no debe entenderse como un añadido más, anecdótico, sino como un trabajo o actividad realizada plenamente, bien sea dentro o fuera del aula, del mismo modo como un generador de identidad y autoestima.

2. La edad de los alumnos condiciona muchas veces la realización de actividades arqueológicas debiéndose marcar edades y niveles de acercamientos a esta materia. Por su misma complejidad técnica requiere que los alumnos posean una madurez en la comprensión de la evolución histórica y de los procesos tecnológicos que se desarrollan. (Fig. 1).
3. Dado el carácter experimental de esta disciplina, las actividades relacionadas con la cultura material pueden requerir más tiempo y más medios que la programación de actividades en otras materias. Trabajar sobre arqueología supone siempre la elaboración de la guía cuyos contenidos deben adecuarse a los niveles y a la programación del docente.

EL APRENDIZAJE DE LA ARQUEOLOGÍA

Entendemos a la arqueología como una materia lúdica, en la que el aprendizaje y el cultivo de actitudes deberían estar por encima de los contenidos y dado «[...] el carácter experimental, manipulativo y hipotético de la arqueología la convierte en un instrumento adecuado para permitir la participación activa del alumno en su aprendizaje.» (Anónimo 2008: 1).

Podemos desarrollar con los alumnos lo siguiente:

- Mentalizar a los alumnos acerca de la importancia que representa el patrimonio heredado de nuestros antepasados y la necesidad de su conservación.

El rol de la arqueología es propiciar la indagación, favorecer el desarrollo de la memoria histórica de las poblaciones, despertar el amor y la admiración hacia el grupo humano que nos ha precedido. *«La arqueología, como toda ciencia que analiza directamente restos del pasado, tiene la cualidad de que sus hallazgos plantean muchísimas más preguntas que las que responde [...] la arqueología consiste en recuperar trozos de un huaco y preguntarse por la forma que tendrá de estar completo, por su función ceremonial o practica, por su antigüedad y por lo que representan los dibujos que lo decoran»* (Michelena 1999: 38).

- Favorecer la apertura de una institución educativa hacia su entorno. Toda actividad arqueológica se desarrolla, en gran parte, fuera del aula en contacto con el campo, el pueblo o la ciudad, y repercute en el entorno social (vecinos) e incluso político (entidades de carácter socio-cultural, asociaciones, etc.). *«las salidas fuera del aula. Para analizar e interpretar el significado de muchos de los elementos patrimoniales es necesario el contacto directo, la visita al lugar y, aunque desde una perspectiva didáctica no cabe duda que este es un recurso que puede contribuir a romper con la rutina y monotonía escolar, también es cierto que cualquier salida escolar supone un esfuerzo adicional del profesorado para su organización y planificación curricular, así como una mayor responsabilidad laboral por el propio cuidado del alumno e incluso una ruptura coyuntural de la organización escolar del centro, todo ello va a limitar en muchas ocasiones el número de estas salidas así como el tratamiento didáctico del patrimonio»*. (Estepa 2001: 4).
- Despertar en los estudiantes el sentido lúdico y de misterio que favorece la curiosidad y el interés, y que son inherentes a la investigación arqueológica. (Fig. 2).

La arqueología –desde el lógico control de los profesionales– puede ayudar al desarrollo de la imaginación. A través del contacto directo con los materiales –objetos, monumentos– se puede motivar el estudio de un tema, simular situaciones verídicas o hipotéticas y hacer que los estudiantes se sientan protagonistas de su propia historia.

LA ARQUEOLOGÍA Y EL ÁREA DE CIENCIAS SOCIALES

El área de Ciencias Sociales tiene como meta el desarrollo de aprendizajes de su entorno natural y social, por tanto consideramos que la arqueología contribuye a la consecución de objetivos propios de las Ciencias Sociales desde su peculiar contenido como ciencia histórica. Así por medio de la arqueología se puede:



Figura 1. Alumnos visitando el sitio arqueológico de CHECTA



Figura 2. Taller de elaboración de cerámica y simulación de un horno cerrado. Museo de la Nación.

- a. Estudiar el pasado a través de la cultura material como fuente principal o complementaria de otras fuentes históricas.

«El entorno único que ofrece la ciudad [...] para el aprendizaje vivencial de nuestra historia, tanto regional como nacional, definitivamente no es aprovechado por el sistema educativo como un elemento didáctico para motivar el conocimiento y la identificación del estudiante o habitante con su ciudad. Este desconocimiento o enajenación de su entorno histórico-urbano fomentan actitudes poco promotoras de la preservación de la ciudad y sus monumentos». (Otero 2008 : 2).

- b. Desarrollar el sentido espacial y temporal mediante ejercicios de comprensión espacial y de expresión gráfica en estrecha colaboración con otras disciplinas como la geografía física.
- c. Acercar a los estudiantes al conocimiento de la vida cotidiana de los primeros pobladores. Se trata de un objetivo medular en la enseñanza de la historia. El modo de hacer operativo este objetivo es a través de la **observación de objetos y de sitios arqueológicos** con el fin de responder a las interrogantes que esta ciencia se plantea: Quien, dónde, cómo, cuándo. El desarrollo del sentido de la **observación** y de la serie de operaciones mentales y destrezas que de esta observación se derivan, tal vez una de las mejores aportaciones de la arqueología al aprendizaje de las Ciencias Sociales.

*«El trabajo de observación sobre **objetos**, tal cual son y tal cual se encuentran en las excavaciones introduce a los estudiantes en un proceso muy interesante para la formación de su mentalidad científica. La observación lleva al análisis de los objetos, y a la pregunta sobre su utilidad, desarrollando el sentido de relación y conectando los objetos que se describen con su valor y uso hasta enlazar con el momento actual». (Fernández 1990: 15).*

- d. Proponer y motivar todo tipo de actividades en las que los alumnos sean protagonistas de la historia. La arqueología puede ofrecer, en este sentido, escenarios adecuados para la dramatización o elementos de análisis para la experimentación que favorezcan el logro de este importante objetivo del área de las Ciencias Sociales.

«[...] dos modos o caminos para integrar la arqueología en las actividades escolares: la vía de la dramatización y la de la experimentación, sin excluir otros sistemas más comunes, como la visita guiada a los museos» (Fernández 1990: 13). (Fig. 3).

LA ARQUEOLOGÍA EN LOS JÓVENES

La inicial comprensión del tiempo histórico que se desarrolla a partir de los 12-14 años es la base para pensar que la arqueología adquiere a partir de ahora mayores posibilidades dentro de la enseñanza de las Ciencias Sociales.

Es así que los alumnos de esta edad comienzan a ordenar acontecimientos sucesivos, a comprender el transcurso del tiempo y los planteamientos hipotéticos-deductivos, así como la noción causa-efecto.

Además, el contacto con la cultura material puede plantearse con un carácter motivador o complementario, o bien como eje multidisciplinar para estudiar algunas fases de los periodos antiguos... «los docentes y colegiales tuvieran un primer contacto ilusionante con la arqueología, con la intención de desarrollar en ellos valores de respeto y comprensión hacia nuestro rico y vasto Patrimonio Cultural.»(Urbina 2001: 11)

Acercando la arqueología a jóvenes de una manera educativa logramos que aprendan conceptos y metodologías de la disciplina arqueológica experimentando y desarrollando actividades con materiales, objetos y espacios arqueológicos preparados. (Chiavazza 2003: 2). (Fig. 4).



Figura 3. Museos Escolares, alumnos explican a la Comunidad Educativa sobre los sitios arqueológicos y las armas prehispánicas.



Figura 4. Taller de Arqueología para niños, Museo de Arqueología y Antropología, UNMSM.

Propuestas y Experiencias: Talleres de Arqueología para Docentes:

La Arqueología juega un rol importante en la práctica educativa, por tal razón preponemos los talleres de arqueología aplicados a la educación, por que consideramos al «[...] maestro, como pieza fundamental del sistema educativo, influye en los conocimientos que adquieren sus alumnos, por medio de su formación académica y experiencia. El maestro transmite a sus alumnos, no sólo sus conocimientos, sino también su forma de interpretar y analizar desde vestigios arqueológicos hasta eventos ocurridos en el pasado». (Vela 2009: 178).

Es así que este importante taller está orientado en especial a los docentes de educación de la especialidad de Ciencias Sociales, interesados en compartir técnicas y una metodología de trabajo activo y participativo incluyendo contenidos tanto conceptuales como actitudinales y procedimentales para el aprendizaje de las Ciencias Sociales.

La organización de los Talleres de arqueología estuvo a cargo de la Red de Arqueólogos Humanistas, contando con el apoyo del Instituto de Desarrollo y Democracia Local y Regional Nuevos Tiempos, con su presidente el Dr. Pedro Vicente Quispe Salvatierra. (Fig. 5).

La didáctica de los talleres de arqueología

Trabajar con los saberes que produce la arqueología a través de este tipo de propuestas (talleres de arqueología) con la finalidad de informar y formar al profesorado en el desarrollo de propuestas didácticas fundamentadas y coherentes para la utilización de la arqueología en la enseñanza de las Ciencias Sociales y puedan servirles para completar su labor diaria en clase de manera didáctica y lúdica. «En lo concerniente a la didáctica en la arqueología, la metodología supone una organización de las actividades que tienen como fin la enseñanza y el aprendizaje arqueología, que establece estrecho contacto con una doble visión: la que se tiene de la arqueología y la de la forma de enseñarla y aprenderla.» (Carrasco 2009: 12). (Fig. 6).

De tal manera que puedan:

- Utilizar la arqueología como un recurso de apoyo para las clases de historia.
- Entender los restos arqueológicos como soportes de información de las culturas del pasado.
- Recurrir a los museos arqueológicos como soportes didácticos para el desarrollo de una unidad de aprendizaje.
- Construir herramientas y materiales didácticos de enseñanza que despierten y sostengan la motivación de los alumnos.



Figura 5. Salida de campo al valle de Lurín a cargo del Dr. Alberto Bueno Mendoza. Profesores de Arqueología de la UNMSM.



Figura 6. Taller de Arquitectura Prehispánica: Elaboración de maquetas, realizado en Barranca, abril 2009, a cargo del arquitecto Jorge Alvino Loli.

Objetivos del taller:

1. Transmitir de forma lúdico-didáctica el significado de la arqueología recreativa y experimental orientados a la fabricación de instrumentos y herramientas prehispánicas de uso cotidiano con materiales de su entorno, con el objeto de estudiar su uso y funcionalidad, complementando de esta forma la parte teórica del curso de historia.
2. Promover la historia de forma didáctica y divertida para despertar tu interés de asistir a museos, por el estudio de la humanidad y para valorar el trabajo del arqueólogo.
3. Generar competencias y conocimientos sobre la arqueología y la prehistoria en el Perú.
4. Valorar el trabajo y el esfuerzo puesto por nuestros antepasados en la elaboración de los objetos
5. Valorar la labor de la arqueología como recuperadora y conservadora de nuestro pasado.
6. Diseñar, elaborar y usar de manera creativa materiales educativos innovadores usando el patrimonio y la arqueología como nuevos recursos pedagógicos. (Figs. 7 y 8).



Figura 7. Taller de elaboración de cerámica con arcilla.

METODOLOGIA DEL TALLER

El Curso-Taller está dividido en diez sesiones de taller en promedio y siete visitas a sitios arqueológicos y museos.

Los talleres se llevaron a cabo utilizando una metodología dinámica que comprendió:

Figura 8. Talleres recreativos de arqueología experimental como recurso educativo en el aula. Febrero 2009.



Cada expositor organiza su presentación, considerando dos momentos: Un primer momento es el desarrollo del tema planteado de manera teórica, se presentan los objetivos, de tal forma que el participante puede entender el marco teórico de la propuesta y la metodología, así como las investigaciones que se están realizando.

Luego viene la aplicación práctica, que está constituida por la elaboración del material propuesto dentro del taller de arqueología recreativa y experimental, con un promedio de trabajo teórico práctico de seis horas efectivas.

Compartir profesional

Durante el desarrollo del taller se comparten experiencias de trabajo metodológico realizado en colegios, museos, talleres de arqueología para niños, guías de observación metodológicas y didácticas para sitios y museos arqueológicos, estrategias didácticas: cómo enseñar arqueología recreativa y experimental dentro y fuera del aula. Así como rescatar el arte prehispánico con material reciclable.

Además de diseñar, elaborar y usar con creatividad materiales educativos innovadores usando el patrimonio como un nuevo recurso pedagógico.

Especialista de primera

Es reconocida la carencia de información actualizada sobre nuestros bienes patrimoniales, tanto en el sistema formal como informal, de nuestro sistema educativo. En general, esta información muchas veces es de difícil acceso al docente y ciudadano común permaneciendo sólo disponible entre los especialistas.

Por tal razón desarrollamos el taller cuya temática está elaborado por arqueólogos dedicados a la pedagogía, los cuales buscan cubrir la necesidad de transmitir, en un lenguaje sencillo los conocimientos adquiridos sobre nuestra historia, contribuyendo de esta manera a la exigencia curricular del aprendizaje de la historia local y regional en la educación escolar.

Los talleres tanto en la parte teórica y las visitas de estudio son dictados por especialistas en el tema, principalmente arqueólogos, arquitectos, historiadores, biólogos, artistas y educadores, entre otros con experiencia en este campo de la arqueología aplicada a la educación.

Estos talleres que introducen a los docentes en el significado e interpretación de las primeras manifestaciones artísticas de la humanidad, a través de experiencias como:

TALLER 1: Aprendiendo de los recolectores y cazadores I: Recreación de pinturas rupestres. Realizaron en un pedazo de roca una pintura rupestre utilizando sus propios dedos como herramientas y luego un pincel imitando a las que hicieron los primeros pobladores en las paredes de las cuevas, con las mismas técnicas y materiales con los que lo hacían entonces.

Expositor: Lic. Angelo Valderrama Zavala. Docente investigador, UNMSM.

TALLER 2: Recolectores y cazadores II: Elaboración de collares y redes utilizando las fibras de maguay. Decoración con las conchitas y semillas.

Expositor: Lic. Angelo Valderrama Zavala. Docente investigador.

TALLER 3: Primeras expresiones en la piedra: El arte de los petroglifos. En una roca de superficie plana dibujan el petroglifo elegido y luego con un clavo empiezan a trabajarlo.

Expositor: Lic. Angelo Valderrama Zavala. Docente investigador.

TALLER 4: Los instrumentos de los primeros pobladores: Taller de industria lítica. Se realizan puntas, percutores, en piedra.

Expositor: Lic. Angelo Valderrama Zavala. Docente investigador.

TALLER 5: Taller de armas prehispánicas: Elaboración de lanzas, hachas y ondas. Un recorrido a través de la tecnología lítica partiendo del conocimiento de las materias primas empleadas para con-

tinuar con los procesos de transformación de estas herramientas y culminar con la observación de la funcionalidad. La honda prehispánica fue hecha de soguilla siguiendo la técnica de su elaboración.
Expositor: Lic. Angelo Valderrama Zavala. Docente investigador.

TALLER 6: La cerámica y sus secretos: La aplicación de las tecnologías andinas en la enseñanza de la cerámica. Desde Chavín hasta los Incas. Realizaron la transformación de la arcilla en cerámica a través del tratamiento de la materia prima, el modelado a mano del recipiente, decoración y secado de vasijas de las diferentes culturas prehispánicas.

Expositores: Arql. Pieter Van Dalen Luna y Arql. Consuelo González Madueño.

TALLER 7: Los inicios de la textilería: Taller de aplicación didáctica de la tecnología textil prehispánica. Elaboración de un manual con las diferentes técnicas como el anillado, entrelazado, el tapiz, la tela llana, etc.

Expositores: Arql. Katuska Rodríguez Reyes y Arql. Consuelo González Madueño.

TALLER 8: Compartiendo con los grandes tejedores I: Elaboración de pulseras con la técnica de la trenza plana y tejidos (Recreando el telar de Cintura).

Expositora: Conservadora Patricia Landa Cragg. Instituto Yachaywasi.

TALLER 9: Compartiendo con los grandes tejedores II: Aprendiendo la elaboración de los bordados Paracas.

Expositora: Arql. Lourdes Chocano Mena. Especialista en textiles (conservación y restauración). UNMSM.

TALLER 10: La tecnología de los Paracas: Taller de deformación y trepanaciones de cráneos Paracas.

Expositor: Lic. Angelo Valderrama Zavala. Docente investigador

TALLER 11: La administración prehispánica: Cómo aplicar estrategias de enseñanza del quipu en el aula.

Expositor: Arql. Alejo Rojas Leiva. UNFV.

TALLER 12: Matemática incaica: El complemento operacional del quipu, la yupana. Aprendieron a sumar, restar, multiplicar y dividir y el resultado colocarlo en el Quipu.

Expositor: Arql. Alejo Rojas Leiva y Arql. Cecilia Pachas De La Colina. UNMSM.

TALLER 13: Sistemas de información Inca: El tocapu como recurso pedagógico. Practicaron su desciframiento.

Expositor: Arql. Alejo Rojas Leiva. UNFV- MNAAHP.

TALLER 14: Los tintes naturales en el antiguo Perú: Aprendiendo a hilar con huso y rueca.

Expositora: Arql. Flora Ugaz Aranzama. PUCP.

TALLER 15: Taller elaboración y diseño de vestimenta recreada a través de iconos andinos:

Elaboración de unku, taparrabo y vestido incaico, decorándolo con escenas de la iconografía Lima.

Expositora: Conservadora Patricia Landa Cragg. Instituto Yachaywasi.

TALLER 16: Talleres de arquitectura prehispánica I y II: Elaboración de maquetas recreando la arquitectura prehispánica: Caral, El Paraíso, Chavín, casa Moche, Pachacamac, Puruchuco, Kuelap, etc.

Expositor: Arq. Jorge Carlos Alvino Loli. URP – UNMSM

TALLER 17: Recreando arte prehispánicos con material reciclable.

Expositora: Prof. Rosa Mercedes Valderrama Atauje. Docente de artes plásticas.

TALLER 18: El Juego lúdico como soporte educativo.

Expositora: ASC. Cecilia Medina Meléndez. Directora de Proyecto TALENTUS.

TALLER 19: Elaboración de materiales didácticos aplicados al área de Ciencias Sociales:

Multivisores, rotafolios históricos, móviles, mapas, etc.

Expositor: Lic. Angelo Valderrama Zavala. Docente Investigador.

TALLER 20: Elaboración de nuevos recursos educativos: Móviles de las culturas peruanas y el Naylamp.

Expositora: Arql. Consuelo González Madueño.

TALLER 21: Taller de elaboración de materiales didácticos: Aprendo historia jugando con el papel: kirigami y Maquigami

Expositor: José Luis Castillo Córdova. Consultor nacional y gerente de Maquihuasi «Manos Creativas».

TALLER 22: Taller de Fósiles: Desenterrando el pasado. Mitos y realidades sobre los tiburones en el Perú. La Paleontología recreativa en la escuela.

Expositor: Biólogo. José Apolin Meza. UNMSM-UPCH.

TALLER 23: Talleres de aeromodelismo y su aplicación educativa en la escuela: Desarrollando la inteligencia y la psicomotricidad.

Expositor: Walter Gutiérrez Estrada. Especialista aeronáutico.

TALLER 24: Descubriendo el arte Chancay: Elaboración de las muñecas Chancay y los cuchimilcos. Introducimos el taller con un cuento sobre el descubrimiento de la gaza en Chancay, cuya autora es la cuenta cuentera Carmen Pachas Piélagos.

Expositora: Arql. Consuelo González Madueño. RHA.

TALLER 25: Cómo elaborar material didáctico para la visita al museo y sitio arqueológico.

Expositora: Arql. Consuelo González Madueño. RHA.

TALLER 26: El cuentacuentos como un recurso de aprendizaje de la historia.

Expositora: Lic. Carmen Pachas Piélagos. Directora de Yachay Pucllay Pacha.

TALLER 27: Aplicación de los principios de la geografía al estudio de las ecorregiones.

Expositora: Lic. Alba Marina Mimbela Castillo. Sociedad Geográfica.

TALLER 28: Taller de elaboración de líneas de tiempo como herramienta pedagógica.

Expositor: Lic. José Fernández Sánchez. Insula.

TALLER 29: Taller: Un sonido milenario en el tiempo: Los pututos y su importancia en la escuela.

Expositora: Lic. Freddy Liñan Casahuaman. Maestría de historia UNMSM.

Promovemos la realización de las visitas-taller, las cuales integra dos acciones didácticas: La visita guiada a los museos y sitios arqueológicos será complementada con la realización de un taller aplicativo, de esta manera pretendemos que el docente experimente directamente la vivencia del taller. Mencionamos algunos que se han realizado:

VISITA-TALLER 1: La arqueología en San Isidro: Nuevas evidencias. Visita al museo y sitio arqueológico de Huallamarca y taller: Elaboración de la máscara funeraria.

VISITA-TALLER 2: Taller de apuntes arquitectónicos. Visita al Fundo Oquendo y el sitio arqueológico de Cajamarquilla.

VISITA-TALLER 3: Conociendo mi historia regional: Visita al museo y sitio arqueológico de Puruchuco y taller: Elaboración de un quipu y fardo funerario.

Los Talleres son complementados con las visitas guiadas a los diferentes sitios arqueológicos y/o museos con los arqueólogos que realizaron en ese lugar investigaciones y/o excavaciones brindando de esta manera información de primera mano, éstas visitas se han realizado tanto a sitios cercanos a la Ciudad de Lima, provincias y en otros departamentos.

SALIDA 1: Las caminatas arqueológicas como un recurso de aprendizaje. Visita al señorío de Collique: Huaca Chasqui, Collique, Alborada, Muralla de Tungasuca y Chacra Cerro. (Comas).

Expositor: Arql. Jeffry Jonathan Vera Roca. Universidad Nacional Federico Villarreal.

SALIDA 2: La arqueología y la comunidad: Visita a los sitios arqueológicos del distrito de Los Olivos: Huaca Infante I y II, Huaca Pro, Capilla y Pro Cerro.

Expositora: Arql. Karen Lujan Neyra. UNMSM - Proyecto Arqueológico Los Olivos.

SALIDA 3: La Huaca Malena y su proyecto educativo. Visita a las formaciones rocosas de Quispe, Cayllo y Uquira.

Expositor: Arql. Rommel Angeles Falcón. Director del Museo de Sitio Huaca Malena.

SALIDA 4: La arqueología: Sus métodos y técnicas. Visita al proyecto de Excavación en Andoma-Huando. Huaraz.

Expositor: Arql. Pieter Van Dalen Luna. UNMSM – UNFSC

SALIDA 5: Conociendo la arqueología de Ayacucho: Historia y tradición. Visita a los sitios arqueológicos de Wari y Vilcashuamán.

Expositor: Arql. Ismael Pérez Calderón. UNSCH

SALIDA 6: Visita al Museo Sicán y sus sitios arqueológicos.(Ferrenafe, Trujillo).

Expositor: Lic. Víctor Curay. Arqueólogo del Museo de Sicán.

SALIDA 7: Figuras y líneas prehispánicas en la costa central. Visita a los petroglifos del Cerro Cantería y los geoglifos de Jicamarca.

Expositor: Lic. Julio Abanto LLaque, UNMSM - Instituto Cultural Rurincancho.

SALIDA 8: Arqueología del valle de Nepeña ; Excavaciones en Cerro Blanco y Punkurí. (Ancash).

Expositor: Arql. Lorenzo Samaniego Román, UNMSM. Director Proyecto Punkurí.

SALIDA 9: Sitios arqueológicos del valle medio del río Urubamba.

Expositor: Dr. Alberto Bueno Mendoza, UNMSM.

SALIDA 10: Tema: Los Primeros habitantes en Maranga. Visita a los sitios arqueológicos del Complejo Maranga en el Parque de Las leyendas, su Museo «Ernst Midendorf». Distrito de San Miguel.

Expositora: Lic. Lucénida Carrión Sotelo. Jefa de la División de Arqueología del PATPAL.

SALIDA 11: Tema: Arquitectura y conservación del Centro Histórico de Lima. Visita a la catedral, las iglesias mayores, principales casonas. Cercado de Lima.

Expositor: Arq. Jorge Carlos Alvino Loli. URP-UNMSM.

SALIDA 12: Conociendo Lima colonial a través de su arquitectura. Visita a casonas y conventos del Centro Histórico de Lima.

Expositor: Eduardo Vásquez Relyz. Historiador del arte, UNMSM.

SALIDA 13: Recorriendo la evolución de los seres vivos a lo largo del tiempo. Visita al Museo de Historia Natural de la UNMSM.

Expositor: Biólogo Jose Apolín Meza, UNMSM.

SALIDA 14: Los centros ceremoniales, los frisos y su función. Visita a los sitios arqueológicos de Garagay, Cardal, Mina Perdida.

Expositor: Lic. Gerald Miguel Zubiaga Sánchez, UNMSM. Red de Arqueólogos Humanista.

SALIDA 15: Conociendo la arquitectura en el valle medio del Rímac: Visita a los sitios arqueológicos de Huaycán y San Juan de Pariachi. (Huaycán).

Expositor: Lic. Gerald Miguel Zubiaga Sánchez, UNMSM – Red de Arqueólogos Humanista.

SALIDA 16: Cómo preparar una visita a un sitio arqueológico con estudiantes. Visita-taller al sitio arqueológico y museo municipal de Santa Catalina y Balconcillo. (distrito de La Victoria)

Expositor: Lic. María Lourdes Guerrero Guerrero. Docente (Ex-alumna del taller).

LA ECOARQUEOLOGÍA UNA VIVENCIA DIFERENTE

Se han preparado circuitos que les permitieron a los docentes comprender y conocer las relaciones entre medio ambiente y el ser humano de épocas antiguas, así como su importancia actual como forma de identidad cultural y conservación ambiental, desarrollando los siguientes temas:

SALIDA 1: Tema: Las lomas y los sitios arqueológicos. Visita a las lomas de Lachay.

SALIDA 2: Tema: Las lomas y su ecosistema Visita a las lomas de Collique.

SALIDA 3: Tema: Pinturas rupestres en las lomas. Ecoarqueología educativa a las lomas de Lúculo y las pinturas rupestres en el valle.

SALIDA 4: Tema: Las lomas: La importancia de la protección de su ecosistema. Ecoturismo educativo a las lomas de San Juan de Lurigancho.

SALIDA 5 : Las lomas de Villa María del Triunfo.

SALIDA 6 : Ecoturismo al bosque de rocas de Huayllay y el estudio del arte rupestre en el valle de Chaupiguaranga en Cerro de Pasco.

De este modo se pretende que el participante conozca y valore el patrimonio arqueológico y natural de nuestro país.

METAS DEL TALLER

Cualitativas. Fomentar un lugar de intercambio sobre la protección, conservación y difusión de nuestro patrimonio arqueológico a través de la utilización de técnicas y metodologías que nos ayuden a conocer experiencias innovadoras de la arqueología aplicada a la educación.

Cuantitativas. Se realizaron XIV Talleres de Arqueología y III Curso Taller en Lima, y II en provincias según las ficha de registro tenemos que han sido 847 los docentes beneficiarios directos y sus alumnos los beneficiarios indirectos.

ORGANIZACIÓN

La organización de los talleres de arqueología estuvo a cargo de la Red de Arqueólogos Humanistas, con la coordinación general de la Arql. Consuelo González Madueño y el coordinador por taller, el Lic. Angelo Valderrama Zavala, contando con el apoyo del Instituto de Desarrollo y Democracia Local y Regional Nuevos Tiempos, con su director ejecutivo el Lic. Luis De las Casas Ayala.

FINANCIAMIENTO

El taller es autofinanciado por cada participante, con un costo bastante asequible y económico, esto debido al apoyo desinteresado de los ponentes principalmente arqueólogos, arquitectos y educadores quienes compartieron en muchas ocasiones sus conocimientos ad honorem.

FORMAS DE DIFUSIÓN

Para la difusión se elaboraron, afiches y trípticos los cuales fueron colocados en las universidades, direcciones de educación, museos, institutos, etc.

Así como también a través de los correos electrónicos, la mayoría de los participantes llegaban por recomendaciones de los docentes que habían participado en el taller anterior.

ORGANIZACIÓN

ACTIVIDADES	Mes		Meses 2010								RESPONSABLES
	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	
1. Preparación del programa del taller verano e invierno 2010.	X					X					Equipo y Coordinación General.
2. Difundiendo por los medios de comunicación.		X	X	X	X		X	X	X	X	Equipo y Coordinación General.
3. Ejecución del taller.			X	X	X			X	X	X	Coordinador de taller.
4. Cierre y evaluación del taller (encuestas).					X						Equipo y Coordinación General.

LOGROS DEL TALLER

En los docentes

Mejoras de los docentes que intervinieron en la experiencia:

- Aumento de competencias, destrezas, habilidades, valores, etc.
- Aplicación de los talleres de arqueología recreativa dentro de sus sesiones de aprendizaje o plan de actividades, así como también las visitas de estudio
- Desarrollo personal: incremento de la autoestima, eliminación de estereotipos, prejuicios, etc.
- Aumento de su reconocimiento social.
- Innovación y mejora de sus formas de trabajo tanto dentro como fuera del aula.
- Elaboración de guías de observación de visita a sitios arqueológicos, con el modelo propuesto por las profesoras: Gloria Ríos Bandan y Gina Gamarra Sequeiros.

Logro de los talleres

- Se realizaron catorce talleres de arqueología y tres cursos taller en Lima, un taller en el Callao y un taller en Huaral, cumpliendo con lo programado en cada uno de ellos, realizándose las visitas a sitios arqueológicos y museos tanto en Lima como en provincias.
- Elaboración de materiales educativos innovadores para la enseñanza y aprendizaje de la historia. (multivisores, rota folios, móviles, etc.).
- Se logro promover a docentes que llegaron al taller como participantes para que realicen una exposición de un nuevo taller convirtiéndose en capacitadores y en otras ocasiones guiando en las visitas a los sitios arqueológicos a sus colegas.
- Suscripción de un convenio con el Colegio Regional de profesores de Lima Metropolitana. Disponible en: <<http://cppelima.com//?content1=snt>>.
- Participación de una profesora del taller de Arqueología XIII, verano 2010, Srta. Nilda Flores Fuentes como Ponente en el IV Simposio Nacional de Arte Rupestre – Ayacucho 2010, con el Tema: **Arte rupestre en la escuela: una experiencia educativa de interpretación y recreación de pinturas rupestres**, en las conclusiones del Simposio la experiencia fue considerada como la más indicada para la promoción y sensibilización del patrimonio cultural en los educandos. Disponible en: <<http://www.nata.org.ar/eventos/4sinar.htm>>.

Dificultades en relación al taller

- La ubicación de local donde se desarrollaban los talleres, no es céntrico.
- Falta de apoyo audiovisual.
- En conseguir algunos materiales a tiempo solicitados por los ponentes del taller.
- El tiempo para terminar los trabajos y materiales dentro del taller no es suficiente.
- Mayor difusión y convocatoria del taller.
- No todos los docentes disponen de un correo electrónico para comunicarse.

Las visitas a sitios arqueológicos y/o museos

- Inasistencias de los docentes a algunas salidas de campo en Lima por problemas de tipo económico, laboral y de salud.
- Carencia de recursos económicos para salidas de campo a provincias (pasajes, bolsa de viaje, etc.)

CONCLUSIONES

Los talleres de arqueología aplicados a la educación ofrecen la posibilidad de acercar esta disciplina tan atractiva como educativa a los docentes, desde una metodología de aprendizajes significativos y desde el principio de que se aprende haciendo, fundamentan el éxito de los talleres didácticos basados en la arqueología recreativa y experimental como oferta pedagógica.

Las salidas de campo realizadas a los sitios arqueológicos y museos son un recurso didáctico de gran valor y utilidad donde los docentes adquirieron nuevas experiencias y conocimientos, contribuyendo de esta manera al enriquecimiento de su formación educativa.

La propuesta de la utilización didáctica de la arqueología para la enseñanza y aprendizaje de temas relacionados con la época prehispánica es aceptado y utilizados en sus respectivos colegios por los docentes participantes del taller. (Fig.19).

En relación al rol de la arqueología en la educación, consideramos que esta disciplina tiene un potencial educativo único para el desarrollo de estrategias didácticas que contribuyan en las colegios al desarrollo de un aprendizaje significativo sobre el significado científico y cultural de esta forma de patrimonio cultural. Por tal motivo se sugiere que los proyectos de investigación arqueológica deben incluir programas educativos que promuevan valores y actitudes positivas que permitan la conservación y difusión de nuestro patrimonio arqueológico a lo largo del país.

RECOMENDACIONES

Recomendamos la réplica de la experiencia en cada una de las instituciones educativas, si bien el CD-ROM facilita información y el desarrollo del taller, sería conveniente al menos que un docente haya asistido al taller.

Agradecimientos

A Nieves y Javier mis padres por su apoyo diario y paciencia, al Lic. Angelo Valderrama Zavala por los modelos de sesión de los Talleres de Arqueología, al Lic. Alberto Martell Diaz por compartir su modelo de sesión de aprendizaje; a Carmen Pachas Piélagos por su ayuda en la traducción, a todos los expositores que desinteresadamente siempre apoyaron la realización de los talleres de arqueología y a los profesores que han participado porque de ellos hemos aprendido. A todos nuestro más sincero agradecimiento.

BIBLIOGRAFIA

ANÓNIMO

- 2008 *El patrimonio arqueológico y la educación. Materiales para el Profesor*. Disponible en < <http://www.bellera.org/prof/pcs6/calahorra/profes.htm>>, [acceso el 24 de enero de 2013]. España.

CHIAVAZZA, Horacio

- 2003 «Arqueojuegos: una experiencia educativa patrimonial con mucha tierra». [En línea]. Revista digital Nueva Museografía. Disponible en < <http://www.nuevamuseologia.com.ar/images/smilies/pdfs/ARQUEOJUEGOS.pdf>>, [acceso el 21 de enero de 2013]. Argentina.

CARRASCO DAVILA, Alan Freddy.

- 2009 «Enseñando Arqueología a través de un sistema computacional educativo». En: *Patrimonios, museos y Educación*, Foro Virtual de Arqueología y Patrimonio, Cuba Arqueológica. Cuba.

CARRETERO, M., J.I. POZO y M. ASENSIO (comp.)

- 1989 *La Enseñanza en las Ciencias Sociales*. Madrid: Ed. Visor. 301 p.

FERNÁNDEZ OCHOA, C., M.V. GALLEGOS, M. DOMÍNGUEZ SUÁREZ, A. ROMERO MASIA

- 1990 *Arqueología. Enseñar desde las raíces de la Historia*. Apuntes de Instituto de Estudios Pedagógicos Somosaguas. Madrid: Ed. Narcea. Madrid. 57 p.

ESTEPA GIMENEZ, Jesús

- 2001 «El Patrimonio en la didáctica de las ciencias sociales: Obstáculos y propuestas para su tratamiento en el Aula». *IBER* 30: 93-106. España.

MICHELENA, Mario

- 1999 «Huellas del pasado». En: *Revista Orientación Vocacional*. El Comercio, Año 8, Nº. 43. Lima.

OTERO GRANADILLO, N. y M. BÁEZ LANDÁEZ

- 2008 «Conceptualización y diseño del CD-ROM interactivo 'Coro y su patrimonio Histórico y cultural'». [En línea]. Disponible en: <gte2.uib.es/edutec/sites/default/files/congresos/edutec03/.../100.doc>, [acceso el 21 de enero de 2013]. Venezuela.

URBINA, D., C. URQUIJO, J. MORÍN DE PABLOS

- 2001 «Plaza de Moros (Villatobas, Toledo): Un yacimiento arqueológico como recurso educativo». En: *Revista del CDL* 121. Madrid, España.

VELA González, Claudia

- 2009 «Evaluación de la enseñanza de la Arqueología en centros educativos guatemaltecos». En: J.P. Laporte, B. Arroyo y H. Mejía (eds.) *XXII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala*, 2008, pp.170-182. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala [en línea]. Disponible en: <http://www.asociaciontikal.com/pdf/012_-_Vela.08.pdf> [Acceso el 7 de diciembre de 2012]



Figura 19. Visita a la Huaca Mateo Salado. Taller de Arqueología 2011.

ANEXO 1

MODELO DE SESIÓN DE LOS TALLERES DE ARQUEOLOGÍA PARA DOCENTES: LA ARQUEOLOGÍA RECREATIVA EN LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE DE CIENCIAS SOCIALES

I. DATOS GENERALES

Conducción del taller: Profesor Ángelo Valderrama Zavala.

Hora: 1.00 pm – 7.00 pm.

Lugar: I. E. Elvira García y García.

II. OBJETIVOS

1. Desarrollar identidad en los estudiantes por medio del conocimiento, respeto y valoración de elementos culturales propios de los antiguos peruanos.
2. Recuperar técnicas artesanales ancestrales en la elaboración de instrumentos y representaciones artísticas prehispánicas a punto de extinguirse.
3. Enseñar a valorar el uso de los recursos naturales o materia prima que encontramos en nuestro medio, hoy tan ignorado y en otros tiempos vitales.
4. Crear gusto por la investigación en el campo de la historia y la arqueología.
5. Realizar reproducciones de instrumentos o manifestaciones de arte prehispánico por medio del uso de materia prima existente en el entorno.

III. SUSTENTACIÓN

La escuela es un espacio necesario para la construcción de los aprendizajes, y es allí, precisamente donde se debe desarrollar un conjunto de actividades que integren el conocimiento teórico con la propia experiencia del hacer y con esto se pueda construir el aprendizaje.

Con relación al curso de historia, los alumnos necesitan construir sus propias respuestas, explicaciones, ideas y representaciones, necesitan conocer qué hicieron hombres y mujeres que los antecedieron en estas tierras, qué dificultades encontraron y cómo hicieron para superarlas, qué recursos obtuvieron de su medio ambiente para mejorar la calidad de sus vidas y qué creaciones culturales surgieron de dichas actividades y cómo fueron organizándose en torno a ellas.

Para lograr esto, los maestros tienen la posibilidad de emplear como una vía diversos recursos didácticos que por medio de conocimientos básicos en arqueología se puede lograr.

La aplicación de la arqueología recreativa en la escuela ayudaría a que esto pueda ocurrir, creando talleres donde los alumnos puedan desarrollar actividades complementarias al curso de historia, donde puedan entender todo el proceso de elaboración de diferentes elementos que pueden fácilmente encontrar en su entorno y con el empleo de antiguas técnicas prehispánicas pueden realizar recreaciones que le ayuden a comprender el pensamiento y las intenciones dentro de sus contextos sociales de los antiguos pobladores del Perú.

IV. CONTENIDO

1. Arte rupestre

Sesión 1

Son grafismos realizados sobre la superficie de rocas mediante la aplicación de pigmentos. También son llamados pictografías. La palabra pictografía proviene del latín *Pictum* significa pintar y la palabra griega *Grapho* que significa trazar.

COLORES: Dentro de los colores empleados en este taller son los que corresponden a los hallados en pictografías peruanas. Los colores son el negro, rojizo, naranja, crema, blanco y amarillo.

TÉCNICAS: Se emplean cuatro técnicas:

La dactilografía, que es el empleo de los dedos para realizar trazos o puntos. (Fig. 9).

La impronta manual, es con el empleo de la palma de la mano cubierto totalmente del pigmento se coloca sobre la roca a manera de sellos. (Figs. 10 y 11).

Aplicación con instrumento, para ello se utiliza un pincel o un hisopo de algodón o piel de animal, los trazos salen más finos. (Fig. 12).

Pintura en negativo o aereografiado, con la ayuda de un canutillo o embebiendo la boca con un pigmento se procede a expulsar el pigmento sobre la mano colocado previamente sobre la roca, luego se retira la mano y queda la pintura en negativo. (Figs. 13 y 14).

El uso de aglutinantes en el pigmento es importante puesto que ayuda a que el color pueda fijarse sobre la roca más tiempo y soportar las inclemencias del tiempo, humedad, erosión, etc.



Figura 9. Aplicación de la pintura con los dedos sobre la cartulina, técnica de la dactilografía. Taller de Arqueología Verano 2011.



Figura 10. Colocar pintura en la mano. Taller de Arqueología 2004.

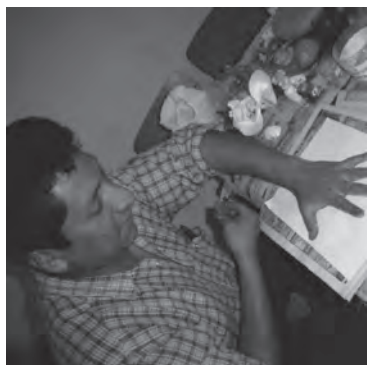


Figura 11. Aplicar la pintura en la hoja. Taller de Arqueología 2004.



Figura 12. Realizar el diseño utilizando un pincel. Taller de Arqueología 2007.

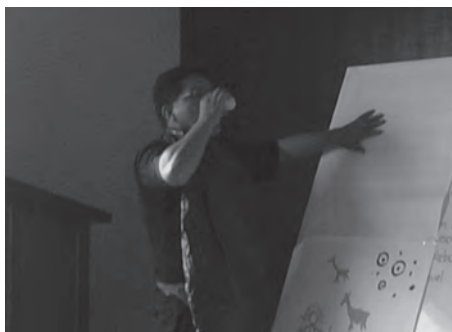


Figura 12. Se embebe un poco de pintura.

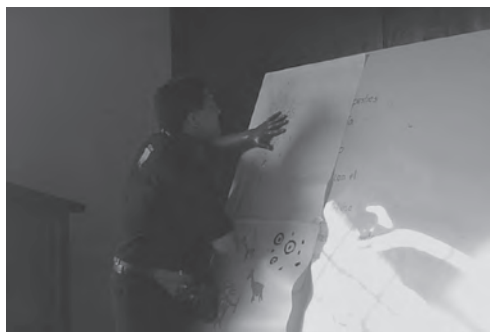


Figura 14. Se expulsa el pigmento sobre la mano colocada en una hoja

Materiales

- Rocas planas para ejecutar las técnicas.
- Pigmentos naturales como óxidos de hierro, cobre, caolinita, arcillas o tierras de color.
- Aglutinantes como el mucílago, sangre o clara de huevo.
- Pincel o hisopos.
- Embases o recipiente para colocar los pigmentos y realizar el fumigado o aereografiado.

Procedimientos

- Primero es conveniente trabajar las técnicas sobre cartulinas para luego plasmarlas sobre roca, se recomienda trabajar con cartulina negra.
- Se consigue las rocas de cara plana, luego se procede a lavarlas.
- Se procede a ejecutar las técnicas, pudiendo empezar por las más simples, dactilografía e impronta manual, luego trabajar con el aereografiado y el uso de un instrumento.
- Los trabajos concluidos son expuestos. (Figs. 15 y 16).



Figuras 15 y 16. Exposición de los trabajos en el aula. Pinturas rupestres de Mulapotrero. Taller de Pintura rupestre realizado por los alumnos de la I.E. Nro 1137 Jose Antonio Encinas - Santa Anita. Cortesía de Nilda Flores.

1. Elaboración de petroglifos

Sesión 2

Es una imagen que ha sido grabada en una superficie rocosa. Consiste en sustraer material de la superficie rocosa con instrumentos de mayor dureza. La palabra proviene del griego *petro* que significa piedra y de *griphain* grabar.

TECNICAS

Las técnicas son:

- Percusión directa e indirecta.
- Picoteado.
- Descascarado.
- Abrasión.

Los diseños de los grabados varían dependiendo lo que querían transmitir, su elaboración estaría asociada al culto, a sus divinidades, al agua, señales en el camino, etc.

Materiales

- Rocas de canto rodado de una dureza media y tamaño mediano.
- Percutor (martillo de piedra) o el empleo de un martillo convencional.
- Lápiz carboncillo.
- Un clavo de cemento de cuatro pulgadas.
- Cartones gruesos para usar de soporte y amortiguador para los golpes en la roca a grabar.

Procedimientos

- Se consigue la roca de canto rodado según las características exigidas en los materiales, luego se procede a probar su nivel de dureza ni muy dura ni muy blanda, se le limpia con agua.
- Se procede a dibujar sobre la roca diseños con el empleo del lápiz carboncillo. (Fig. 17).
- Con el apoyo del clavo de cemento y un percutor que puede ser un martillo se procede a sustraer material de la roca en los trazos diseñados. (Fig. 18).
- Previamente al golpeado se coloca bajo la roca los cartones gruesos para que puedan amortiguar los golpes.
- Se pueden utilizar cualquiera de las técnicas.



Figura 17. Dibujando en la superficie de la roca.



Figura 18. Golpeando la roca con un percutor.

ANEXO 2

MODELO DE SESIÓN DE APRENDIZAJE DE UN DOCENTE PARTICIPANTE DE LOS TALLERES

Institución Educativa **Villa Jardín** – N° 1204, Jr. La Capea 150, San Luis,
Primaria – Secundaria- Ugel N° 7. Teléfono 4356635

MÓDULO DE APRENDIZAJE

I. INFORMACIÓN GENERAL

TEMA: La Comunicación en el Antiguo Perú:

Taller de elaboración de petroglifos.

ÁREA: COMUNICACIÓN DOCENTE: Lic. ALBERTO MARTELL DÍAZ

GRADO Y SECCION: CUARTO C FECHA: 7 -mayo- 2010.

DURACION: Dos horas

I. JUSTIFICACIÓN:

Al ejecutar este módulo tratamos que el estudiante **comprenda** y **valore** significativamente la naturaleza e importancia histórico-cultural de la comunicación no lingüística en el Antiguo Perú, mediante la elaboración directa de diversos petroglifos observados en la sesión de aprendizaje previa.

III. CONTENIDOS ESPECÍFICOS.

Códigos comunicativos no lingüísticos: visuales e icónicos, petroglifos, símbolos, señales.

IV. ORGANIZACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

Aprendizajes esperados / actitudes

- Elabora petroglifos que replican a los existentes en yacimientos arqueológicos del país.
- Valora la importancia histórica y cultural de los códigos no lingüísticos en el Antiguo Perú.

Secuencia didáctica

- El docente presenta modelos de petroglifos (fotografías) de los diversos yacimientos existentes en el Perú.
- De las técnicas que usaron los antiguos e inferidas por los alumnos en sesión anterior, seleccionan una en particular y eligen los modelos de petroglifos que van a replicar en su piedra.
- Proceden a dibujar con lápiz 2B la figura del petroglifo selecto sobre la piedra.
- Con un clavo de acero y un martillo proceden a picar la figura del petroglifo poco a poco.
- Al final hacen los retoques necesarios al petroglifo.

Tiempo

Dos horas

Indicadores de evaluación

- Elabora petroglifos que replican a los existentes en yacimientos arqueológicos del país.
- Infiere los usos posibles de los petroglifos.
- Opina acerca de la naturaleza de la comunicación en el antiguo Perú y valora su e importancia histórico-cultural

Lic. ALBERTO MARTELL DÍAZ
Profesor de Comunicación

Lic. ADELMA YAYA PÉREZ
Directora de la I.E.

Taller de petroglifos

Clases de comunicación



Figura 20. Alumnos en la clase de comunicación realizan el taller de Petroglifos. Dibujan la imagen sobre la roca.



Figura 21. Utilizando un percutor trabajan la roca en su salón de clase.