

# EL HORNO TRADICIONAL DE PIEDRA DE ARICO COMO RECURSO EDUCATIVO

Miguel Ángel Negrin Medina  
IES Arico

## INTRODUCCIÓN

Durante el proceso de enseñanza, uno de los retos ante los cuales se enfrenta el profesorado es el desarrollo de recursos educativos que le permitan introducir nuevos conceptos combatiendo, a su vez, la falta de motivación que presenta el alumnado hacia el aprendizaje. Esta lucha se agrava en la etapa secundaria en la que el alumnado, además de toda la tipología presente en el aula, marca los límites de su relación con el adulto que lo educa, así como con el resto de su entorno, haciendo muy difícil el cumplimiento de la programación que sufre continuas modificaciones durante el curso escolar con el fin de adaptar el currículo, en sus diferentes concreciones, a las características del grupo-clase. Por otro lado, la situación geográfica de los centros determinan y definen en gran medida el grado de desmotivación que presenta el alumnado hacia su aprendizaje. En este sentido y dado que el desarrollo curricular debe partir de la ideología e idiosincrasia del entorno, los recursos didácticos también deberían desarrollarse desde objetos y situaciones que le son comunes al alumnado; en la mayoría de las situaciones estaríamos trabajando los contenidos canarios en el aula.

La nueva Ley Orgánica 10/2002, de 23 de diciembre, de Calidad de la Educación (LOCE) [1], así como el Real Decreto 831/2003 de 27 de junio que la desarrolla [2], no habla para nada de este tipo específico de contenidos, como tampoco del resto de ejes o referentes transversales del currículo, con lo que será la Comunidad Autónoma de Canarias la que tendrá la última palabra, en el ámbito de sus competencias, la que desarrolle la inclusión de este tipo de contenidos en el currículo prescriptivo en nuestra comunidad. Desde el punto de vista pedagógico, ahora y más que nunca, es necesaria la inclusión de referentes cercanos al alumno y el desarrollo de contenidos transversales e interdisciplinarios globalizadores del proceso de aprendizaje para el desarrollo integral del futuro ciudadano. Merece la pena realizar algunas consideraciones al respecto, utilizando para ello el horno tradicional de piedra del municipio de Arico.

## TRANSVERSALIDAD E INTERDISCIPLINARIDAD

El nuevo currículo de la Educación Secundaria Obligatoria vigente en nuestra comunidad autónoma concreta por cursos los contenidos y de los criterios de evaluación de esta etapa educativa. A pesar de ello, su desarrollo no debe dejar al margen

la realidad socioeducativa de la institución escolar y las características del alumnado que es escolarizado en ella. Los tres niveles de concreción curricular siguen siendo referentes válidos pues los centros, en el marco de la autonomía pedagógica que las leyes educativas le conceden, mantiene su capacidad de adaptar a su realidad el ámbito curricular, tanto en lo referente a las adaptaciones curriculares en el marco del tratamiento a la diversidad, la transversalidad didáctica y su metodología, el trabajo interdisciplinario y el desarrollo de actividades que desemboquen en el desarrollo de los objetivos que como institución se plantea en el ámbito de su proyecto educativo.

Corresponde al docente, en el marco de la programación del departamento didáctico correspondiente y de su adaptación a cada grupo de alumnos, el desarrollo en el aula de los procesos didácticos que posibiliten el desarrollo integral del alumnado, tanto desde el punto de vista académico como desde el desarrollo de valores y actitudes que satisfagan las expectativas de la sociedad en la que se desenvuelven y que, por último, les permita desenvolverse en ella como ciudadano que reconoce sus derechos y deberes bajo el amparo de una sociedad, la canaria, construida bajo firmes pilares democráticos, plural, multicultural y con vocación europeísta.

De todas maneras, la sociedad está ejerciendo una gran presión sobre el docente que ha visto como en las últimas décadas su papel tradicional del proceso de enseñanza ha sido desbancado por otro en la que es mucho más importante su labor como educador que como instructor; el docente se ha transformado, entonces, en un organizador-colaborador en la autoformación del alumnado.

Para Oliver y Vázquez [3] la renovación del proceso de enseñanza pasa por que el docente asuma:

- Una progresiva despecialización disciplinar: trabajando la interdisciplinaridad en el aula, conociendo las situaciones habituales del alumnado y de los cambios socioculturales en que se encuentra (referentes próximos).

- La organización del proceso de enseñanza-aprendizaje a través de mecanismos colaborativos: permitiendo la construcción de aprendizajes verdaderamente significativos y que logren el cambio conceptual planificado bajo una firme cultura del esfuerzo.

- La introducción en el aula diferentes materiales y técnicas que la evolución tecnológica pone constantemente a nuestro alcance lo que lleva a una actualización y formación permanente como docentes.

En este nuevo enfoque las áreas básicas que deben ser explorados por el profesorado dentro de un modelo de necesidades formativas podrían ser:

- 1) La habilidad para enseñar.
- 2) La enseñanza profesional y continua.
- 3) Los procesos de comprensión de la diversidad humana así como de los pilares que sustentan al humanismo.
- 4) Los patrones de desarrollo en ciencia y tecnología.
- 5) La apreciación del significado histórico de los avances sociales, políticos y económicos debido al desarrollo científico-tecnológico.
- 6) La apreciación del binomio ciencia-tecnología como actividad humana en el marco de la mejora de nuestra sociedad.
- 7) Las actitudes hacia el multiculturalismo, la globalización y los aspectos éticos y morales del desarrollo histórico, científico y tecnológico.

Por otro parte, existen otras variables que podrían influir en este proceso como pueden ser las del propio alumnado (estructura psicológica, aptitud cognitiva y manipulativa, actitud hacia ambas ramas del saber, tiempo disponible, etc.) y las del entorno (instalaciones escolares, conexión con otras áreas, material didáctico existente, influencia socio-política y familiar, etc.). Además de soslayar estas variables, el profesorado debe estar preparado para ayudar al alumnado en varios temas fundamentales como son la toma de decisiones, la formación del autoconcepto, las diferencias individuales y culturales (atención a la diversidad), la capacitación para superar los cambios sociales, etc. y que la nueva LOCE debería reconocer dentro de la cultura del esfuerzo que propugna.

Recientemente, Jiménez y Sanmartí [4] han puesto de relieve la importancia que tienen durante la ESO (i) el aprendizaje de conceptos y la construcción de modelos, (ii) el desarrollo de destrezas cognitivas y el razonamiento lógico, (iii) el desarrollo de destrezas experimentales y la resolución de problemas y (iv) el desarrollo de actitudes y valores. A esto debe unirse el desarrollo de las habilidades básicas para el análisis crítico de la información que nos proporciona Internet y el resto de medios.

Según Vázquez y Manassero [5], el concepto de actitud no siempre se encuentra plenamente definido pues se le suele reducir a un mecanismo simple que puede mejorar el aprendizaje, des-

cartándose todos aquellos aspectos que relacionasen la actitud como contenido específico de las diferentes ramas del saber. Desde este punto de vista, los conceptos actitud y valor estarían desvinculados, pues mientras el primero se definiría como una valoración de lo real, el segundo quedaría reservado para aquellas representaciones más abstractas.

Si tenemos en cuenta que uno de los objetivos que tiene la ESO es que el alumno desarrolle aquellas capacidades básicas que lo acredite como ciudadano con plenos derechos y deberes en la sociedad en la cual viven, se deberían trabajar aquellas que tienen que ver con este desarrollo cualesquiera fuese el área o materia impartida y, como afirma González-Lucini [6], relacionarla con aquellas otras que derivan del conocimiento, la comprensión y la elaboración de juicios críticos y de valor sobre los problemas y las realidades que el alumnado experimenta en su vida cotidiana. Estas capacidades hacen referencia, entonces, al desarrollo de los ejes transversales y por tanto, hablamos fundamentalmente de valores [7].

No cabe duda que la transversalidad representa la oportunidad para la reactualización de los propios conocimientos del docente mediante el tratamiento globalizado e interdisciplinario de su materia con el fin de replantearse cómo encaja la educación moral dentro de su proceso de enseñanza-aprendizaje ya que la potencialidad de los ejes o temas transversales radica en que a través de ellos podemos sumergirnos en aquellos contenidos relevantes para un ciudadano en una sociedad democrática [8]. Desde este punto de vista, el orientar a potenciar el razonamiento propio del alumnado [9] y su cambio de actitud hacia el aprendizaje constituye, entonces, uno de los fines de toda actividad educativa. Los procesos relacionados con el proceso se encontrarían concatenados mediante la jerarquización de valores dados por las líneas transversales. Estos procesos podrían ser básicamente dos [6]: por un lado **el aprender a aprender** que permite la contextualización de la problemática y la realidad social planteada por los temas transversales, especialmente desde el punto de vista actitudinal, y, por otro, **el aprender a vivir** que permite el acceso al conocimiento crítico, reflexivo y activo a través de lo que el alumnado ha aprendido.

En consecuencia y desde la doble vertiente científica y didáctica, parece sumamente interesante desarrollar desde esta perspectiva y como recurso didáctico el horno tradicional de Arico. Bajo esta consideración, el referente horno se nos manifiesta como algo concreto tangible para el alumnado que ofrece un desarrollo interdisciplinar y transversal de los diferentes ámbitos educativos (socio-lingüístico y científico-técnico), facilitando la comprensión de los diferentes contenidos. Además las

posibilidades de trabajo con el horno de piedra como recurso para la obtención de información oral, histórica, geográfica y científica son amplísimas que podría admitir infinitas variantes (costumbres, roles sociales, alimentación, etnográfica, turística, etc.).

### **EL HORNO DE PIEDRA DE ARICO COMO CONTENIDO CANARIO**

Existen en nuestra comunidad autónoma ingenios tradicionales, pertenecientes al acervo patrimonial y cultural de Canarias que parece no encontrar un espacio en el desarrollo del currículo y que si el sistema político y social no pone remedio, podrían desaparecer de nuestros pueblos. En el caso de Arico nos estamos refiriendo a la construcción y desarrollo de hornos tradicionales en los que este municipio ha destacado de forma sobresaliente. Los hornos pueden convertirse en un referente, o centro de interés, del que nuestro alumnado podrá extraer información sobre una realidad social pasada, inmersa en un entorno que ha cambiado y que les ha tocado vivir.

Si realizáramos un viaje desde este referente llamado horno, sin ninguna acotación cronocultural, el alumnado debería descubrir ese elemento para ellos muerto, ya que desde su visión actual simplemente pertenece al pasado teniendo contenido fundamentalmente paisajístico, dotándole de contenido social. Para reconstruir algunos aspectos del comportamiento humano, desde aspectos tecnológicos simples, tales como la cocción cerámica o de alimentos es necesario que el alumnado tenga conocimiento lo más preciso posible sobre el registro de estructuras relacionadas con dichas actividades y consiga a través del análisis de fuentes orales y escritas extraer conclusiones certeras que trasciendan hacia una interpretación de la realidad más cercana.

Las consideraciones anteriores y dada la tipología de alumnado que concentra Arico, con un único centro de secundaria de un municipio que, per se, podría considerarse como una única comarca, con el común denominador de baja autoestima y, por tanto, no creerse capaz de alcanzar objetivos y metas propuestas (lo que les lleva a la falsa idea de no poder desarrollar aquellos contenidos que presenten un lenguaje propio y que conlleve cierto grado de abstracción), nos lleva a reflexionar y desarrollar una propuesta de trabajo para la enseñanza de los contenidos de diferentes áreas curriculares a través del horno tradicional de piedra de Arico.

Desde esta perspectiva y para el caso de la ESO, los contenidos canarios adquieren un enfoque integrador de los ámbitos en

los que se clasifica los contenidos en la educación secundaria, con la creación en el centro de un espacio para el uso didáctico del horno tradicional de piedra y su conocimiento tanto a la Comunidad Educativa del IES Arico como al entorno geográfico que le rodea, así como todo aquel que se encuentre interesado en conocer una parte de nuestro acervo cultural aprovechando la potencialidad que nos puede brindar las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) para su difusión. Para ello, es necesario desarrollar los siguientes objetivos:

- 1.- Fomentar la adquisición de capacidades básicas en el ámbito de conservación del patrimonio cultural canario.
- 2.- Dotar al entorno de un espacio didáctico para el horno tradicional.
- 3.- Actualizar los recursos didácticos relacionados con la conservación del acervo tradicional y su desarrollo curricular con el fin de adecuarlos a las demandas que exige nuestra sociedad.
- 4.- Proporcionar un continuo apoyo a los contenidos canarios dentro de los programas de enseñanza y aprendizaje desde un enfoque holístico de los distintos ámbitos que componen el currículo, impulsando el cambio educativo.
- 5.- Analizar y valorar la accesibilidad y la credibilidad de la información obtenida a través de las TICs y métodos de información directa como puede ser la entrevista.
- 6.- Conocer los diferentes aspectos en el desarrollo tecnológico del horno tradicional de Arico y su influencia en el modo de vida de sus habitantes, desde una perspectiva de su uso didáctico en el aula de forma habitual.
- 7.- Tomar conciencia de la fragilidad que supone el abandono de nuestro patrimonio cultural en beneficio de otras actividades procedentes de otras latitudes que en vez de encontrar su lugar entre nosotros, y gracias al marketing agresivo con que se introducen, desplazan a nuestras técnicas tradicionales de uso de los recursos que la naturaleza nos brinda.
- 8.- Conocer las implicaciones históricas y lingüísticas que ha supuesto el desarrollo de la tecnología que pone en evidencia el horno tradicional, desarrollando actividades curriculares que permitan su inclusión, ya particularizando en el caso del IES Arico, como parte del ideario de centro en el Proyecto Educativo y en el desarrollo curricular correspondiente.

### **PROPUESTA DE TRABAJO PARA EL USO COMO RECURSO DIDÁCTICO DEL HORNO TRADICIONAL DE PIEDRA DE ARICO**

Las posibilidades didácticas del horno tradicional de piedra (Fig. 1) son enormes pues su uso debe facilitar la inserción de

aspectos lúdicos del currículo que favorezcan el proceso de aprendizaje [10], criterios deductivos, procedimentales y de participación. Estamos de acuerdo con Checa y Rojo [11] cuando indican las propuestas didácticas (en su caso, educación en valores y didáctica en la ciudad de Barcelona) deben estar articulados alrededor de cuatro grandes ejes:

- La experiencia directa: aproxima al alumnado al horno tradicional desde su propia experiencia o, de forma indirecta, a través de juegos de simulación que les haga partícipes del recorrido, discusiones y análisis que se realicen con este referente.
- La aproximación socioafectiva: mediante la estimulación de la empatía como referente básico en las relaciones interpersonales que se establezcan en el desarrollo de las actividades previstas.
- El refuerzo cognitivo: donde se realice un desarrollo claro de los contenidos que se trabajen, así como en la transmisión de valores que se trabajen con el recurso horno.
- La implementación de las competencias en materia comunicativa y relacional: mediante la búsqueda de soluciones a los problemas planteados, partiendo del consenso entre los componentes del grupo de trabajo mediante el diálogo, el debate, la solidaridad intragrupal y los procesos colaborativos que se establezcan en el marco de las investigaciones que realicen a lo largo del proceso.

Desde esta perspectiva, se plantean una serie de actividades en los que el alumnado **HA DE INVESTIGAR**:

1. La relación de los materiales constructivos con las materias primas locales. Del paisaje formal al paisaje cultural (Geología, Geografía de Canarias. Geografía Humana de Canarias).
2. Los antecedentes prehistóricos y las pervivencias. (Prehistoria e Historia de Canarias) Las tipologías existentes de dichos hornos y su relación con los lugares de procedencia de sus constructores.
3. La estructura socio-económica inherente a la existencia del horno tradicional de piedra (Historia socio-económica de Canarias). Las actividades económicas relacionadas con el proceso de construcción de dichos hornos. Las actividades de subsistencia implicadas en la existencia de dichas estructuras de combustión.
4. El cambio. El cambio paulatino del modelo económico en Arico, la herencia vista en el S. XXI. Constatación del cambio a través de un elemento patrimonial. El estudio del patrimonio local como fuente futura de enriquecimiento social, relanzando el espíritu crítico ante políticas emergentes excluyentes, contrarias a nuestra diversidad histórico cultural.

5. La potencialidad científica y tecnológica del referente horno. El diseño del horno tradicional de piedra, desde algunos aspectos con un fuerte componente ingenieril, así como los procesos de transferencia de calor y la reacción química de combustión, nos permite trabajar la ciencia desde una perspectiva real y no solo de "lápiz y papel", permitiendo al alumnado desarrollar actitudes positivas partiendo de un referente cercano y de importancia vital en el desarrollo histórico de Arico.

**EL ALUMNADO DEBE ACOMETER**, en grupos de trabajo, el estudio de los cinco campos de investigación anteriores con las estrategias y medios siguientes:

**1. Estudio mediante la utilización de textos y trabajos divulgativos e investigación de campo de:**

- a) El entorno geológico de Arico. Estudio del paisaje no antrópico del Municipio de Arico. Identificación de los materiales constructivos que aporta dicho paisaje, tipo de materias primas pétreas autóctonas.
- b) Estudio del paisaje cultural desde su vertiente ecológica y transformación humana.
- c) Distribución de los hornos a lo largo de la geografía de Arico: localización, entorno, características, etc.
- d) Diseño y construcción del horno tradicional de piedra; generación y mantenimiento del calor; el horno de cocción frente al horno de secado, etc. Posibilidad de diseñar y construir un horno en el Instituto (Fig. 2).
- e) La reacción de combustión y la deshidratación de material biológico: influencia sobre la tecnología del horno tradicional.

**2. Análisis mediante la utilización de diversas fuentes de información, trabajos divulgativos e investigación de campo de:**

- a) La Prehistoria en Arico con especial incidencia en la componente constructiva e industrial de los aborígenes del lugar, llámese industria lítica, cerámica y estructuras de combustión, al igual que el modelo económico en el que se sustentan estas manifestaciones culturales.
- b) La Etnografía y las pervivencias de la cultura aborigen en Arico, principalmente las relacionadas con las técnicas de fabricación de la cerámica popular de Teguedite y La Cisnera.
- c) El proceso de Conquista y Colonización en la zona en cuestión, el nuevo contingente humano y sus aportaciones técnicas y culturales.

**3. Razonamiento y cuestionamiento de la información extraída mediante debates de:**

- a) La estructura socioeconómica del Arico actual, con especial incidencia en la contradicción construcción de paisaje agro-industrial destrucción de paisaje cultural.
- b) La nueva estructura social local actual, con especial incidencia en los nuevos componentes humanos foráneos que entran a formar parte de esta comunidad, insistiendo en la necesidad del conocimiento patrimonial, como vía de integración y de valorización de la cultura interinsular y extrainsular.
- c) Influencia de esta estructura sobre la necesidad, en su época de mayor apogeo, de construcción del horno tradicional de piedra.

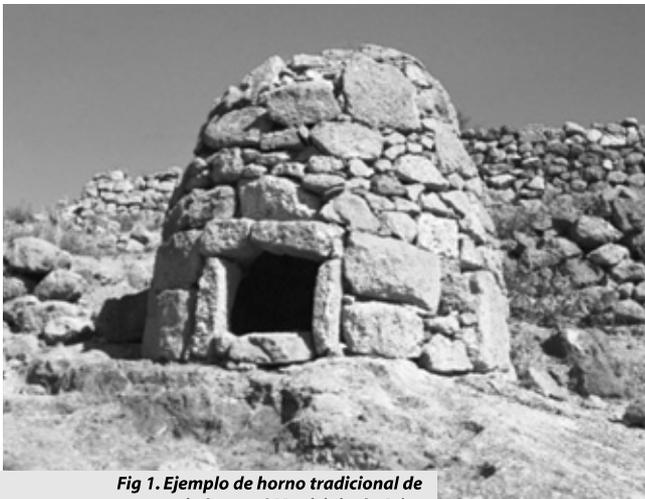


Fig 1. Ejemplo de horno tradicional de piedra en el Municipio de Arico



Fig 2. Construcción de un horno de piedra en el IES Arico

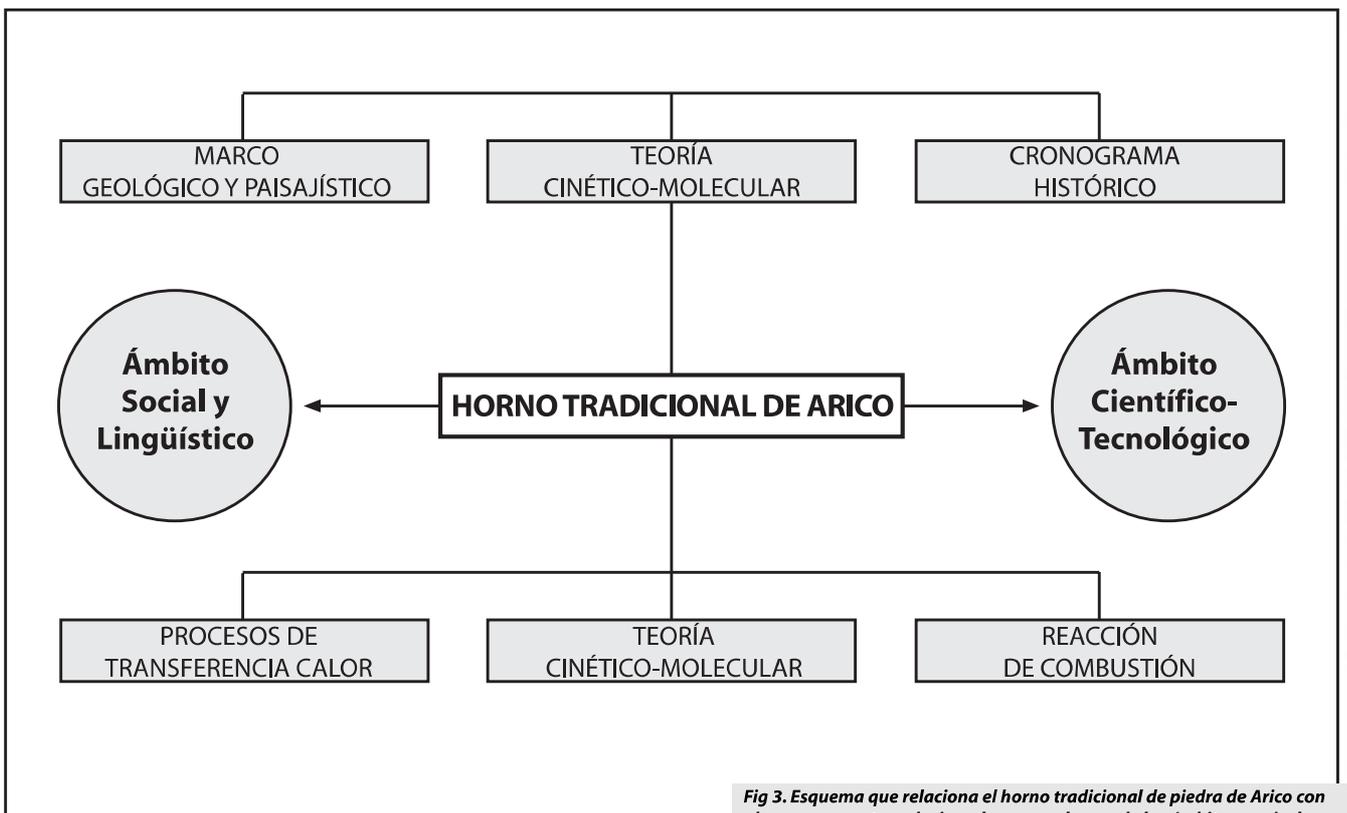


Fig 3. Esquema que relaciona el horno tradicional de piedra de Arico con algunos conceptos relacionados con cada uno de los ámbitos curriculares



d) La creación de intereses patrimoniales desde el mundo escolar, con la finalidad de crear necesidades reales, no políticas, ni adscritas a intereses partidistas de cualquier signo, que emanen del estudio actual de la sociedad local.

e) El desarrollo tecnológico y científico de nuestros campesinos que muchas veces se desprecia bajo de término de "magos", sin considerar que forma parte de nuestra identidad como pueblo el cual y pese a las adversidades del medio, desarrolla una cultura tecnológica que le permitió sobrevivir las diferentes etapas de nuestra historia.

Dado el análisis anterior, conceptos básicos en el currículo científico de la ESO como son la energía térmica, la transmisión de calor, la reacción de combustión, las transformaciones químicas inducidas por la temperatura, los procesos geológicos internos y externos, la flora canaria, etc. se entremezclan dando un cuerpo epistemológico coherente con la necesidad social de construcción del horno tradicional de piedra dentro del cronograma histórico y el marco geográfico de Arico (Fig. 3), pues la piedra ha sido, es y será parte inseparable de su paisaje, siendo el horno uno de los

elementos más característicos del paisaje agrario del municipio y, por tanto, cercano a nuestro alumnado aunque, tal y como dijimos anteriormente, su visión actual de los mismos es simplemente paisajístico.

El uso de fuentes orales procedentes de nuestros mayores (técnica de la entrevista) con el propósito de dar a conocer esta tradición (diseño y construcción, uso, procesos térmicos, etc.), su localización geográfica, tipología y estado de conservación proporcionan los datos necesarios para el diseño de una ruta por los hornos de Arico. Con todos estos datos, el alumnado debe ser capaz de realizar una síntesis global del trabajo desarrollado por los diferentes equipos, en formato HTML, con el fin de su publicación en la página web del IES Arico.

## CONCLUSIÓN

La cercanía del referente, su ubicación en espacios cotidianos al alumnado y el contenido simbólico de lo que representan para el entorno agrícola de Arico convierte, en síntesis, al horno tradicional de piedra en un recurso didáctico idóneo para extraer de él información de mucho interés para el desarrollo del currículo, dotándole de un fuerte componente transversal y de trabajo

interdisciplinario con la participación de las materias que conforman los ámbitos en los que se aglutinan los diferentes contenidos.

Los primeros resultados de la aplicación de un plan de actividades basado en este recurso didáctico durante el curso 2002-03 (material disponible tanto en el IES de Arico como en el CEP de Granadilla), parecen indicar que su uso como referente cercano a la experiencia cotidiana del alumnado, podría ayudar a mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, elevando la autoestima y confianza en el marco de un aprendizaje genuinamente significativo.

Por último señalar que el trabajo de síntesis realizado por el alumnado de 4º de ESO sobre el horno de piedra se encuentra disponible en la siguiente dirección de Internet:

[http://www.educa.rcanaria.es/usr/iesarico/WebHornos/Pagina\\_de\\_inicio.htm](http://www.educa.rcanaria.es/usr/iesarico/WebHornos/Pagina_de_inicio.htm)

## AGRADECIMIENTOS

El autor quiere expresar su agradecimiento a todos los componentes del Grupo de Trabajo del CEP de Granadilla No. 1/2003 titulado "Enfoque Científico-técnico y Socio-humanístico de los contenidos canarios: El Uso Didáctico del Horno Tradicional de Arico", en especial a Alicia, Ángeles, Isa, Montse y Rosi por su buen hacer y su paciencia con mis prisas de última hora, así como a D. Pedro Esteban que sin su cabezonería no tendríamos el horno de piedra que hoy disfrutamos en el IES Arico.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] España. Ley Orgánica 10/2002, de 23 de diciembre, de Calidad de la Educación. Boletín Oficial del Estado, 24 de diciembre de 2002, núm. 307, p. 45188-45220.
- [2] España. Real Decreto 831/2003, de 27 de junio, por el que se establece la ordenación general y las enseñanzas comunes de la Educación Secundaria Obligatoria. Boletín Oficial del Estado, 3 de julio de 2003, núm. 158, p. 25683-25743.
- [3] Oliver, C. y M. A. Vázquez. El Papel del Profesor en la Enseñanza de las Ciencias; Comunidad Educativa; 237: 9-12, 1996.
- [4] Jiménez, M. y N. Sanmartí. ¿Qué Ciencia Enseñar?: Objetivos y Contenidos en la Educación Secundaria. La Enseñanza y el Aprendizaje de las Ciencias de la Naturaleza en la Educación Secundaria; Coordinadora L. Carmen, Barcelona: ICE-Horsori, 1997, p. 15-47.
- [5] Vázquez A. y M. A. MANASSERO. Una Evaluación de las Actitudes Relacionadas con la Ciencia; Enseñanza de las Ciencias; 15(2): 199-213, 1997.
- [6] González, F. Temas Transversales y Áreas Curriculares. Madrid: Alauda-Anaya, 1994.
- [7] González, F. Temas Transversales y Educación en Valores. Madrid: Alauda-Anaya, 1993.
- [8] Yus, R. Temas Transversales: Hacia una Nueva Escuela. Barcelona: Graó, 1996.
- [9] Escames, J. y B. Martínez. ¿Cómo se Aprenden los Valores y Actitudes?; Aula de Innovación Educativa; 16/17: 30-34; 1993.
- [10] Negrín, M. y J. Domínguez. La Alfabetización Científica Ante el Reto de la Multiculturalidad: Análisis de la Situación Canaria e Intervención desde un Programa de Competencia Social. La Nueva Alfabetización: Un Reto para el Siglo XXI [CD-ROM]; Editor CES Don Bosco, Madrid: CES Don Bosco, 2003.
- [11] Checa, M. y J. A. Rojo. Las Rutas del Barcelonata. Valores y Didáctica en la Ciudad. Senderi, Boletín de Educación en Valores [en línea] 2001 [consultado el 12 de enero de 2004]. Disponible en: <<http://www.senderi.org/sendcast/but8cast/experi1.htm>>