

Nadie nace sabiendo: los aprendices en la cerámica hecha a mano

Aixa Vidal¹



Recibido: 31/05/2019

Aceptado: 08/10/2019

Resumen

En la bibliografía tradicional sobre cerámica arqueológica es frecuente que se asocie la identificación de aprendices con la presencia de niños. Sin embargo, el proceso de adquisición de las técnicas y la idiosincrasia alfarera puede ocurrir a cualquier edad, y no necesariamente genera el mismo tipo de registro. En este trabajo presentamos algunos casos etnográficos que ejemplifican la variedad de situaciones de aprendizaje en sociedades no industrializadas en cuanto a forma y edad de inicio en la actividad. A partir de ellos, realizamos un análisis comparativo de las variables típicas de los materiales iniciales que permiten observar las diferencias existentes entre alfareros plenamente formados y aprendices, tomando como elemento diferenciador la capacidad intelectual y la edad del aprendiz. La posible aplicación de este modelo se ilustra con algunos ejemplos de cerámicas arqueológicas.

Palabras clave: adultos; niños; personas con discapacidad; pericia; defectos; traceología; multicausalidad; etnografía

Abstract. *Nobody is born wise: apprentices in hand-made pottery*

Archaeological pottery studies frequently assimilate apprentices to children. However, the process for acquiring pottery-making techniques and idiosyncrasy may take place at any age and will generate a differential record. This paper presents some ethnographic examples that testify the variety in learning situations in non-industrialised societies as regards to the kind of learning and the apprentice's age at the beginning of the activity. From there a comparative analysis of the most common variables in novel materials is derived, which would allow defining the differences between apprentices and active potters' works, considering as a defining element the apprentice's intellectual capacity and age. The possible application of this model is illustrated with examples of archaeological pottery.

Keywords: adults; children; people with disability; skill; defects; traceology; multicausality; ethnography

VIDAL, Aixà. «Nadie nace sabiendo: los aprendices en la cerámica hecha a mano». *Treballs d'Arqueologia*, 2019, núm. 23, p. 237-257. DOI: 10.5565/rev/tda.87

1. Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. aixavidal@gmail.com.

Lo que tenemos que aprender a hacer, lo
aprendemos haciéndolo

ARISTÓTELES

1. Introducción

La alfarería realizada a mano se caracteriza en términos generales por ser una tecnología desarrollada en el seno de una comunidad. Su frecuente localización en el ámbito doméstico o, alternativamente, en áreas comunales facilita la participación de diferentes agentes (Vidal y Mallía, 2010). Dentro de la rutina diaria de los grupos alfareros tradicionales, estas vinculaciones no necesariamente se definen en una relación de dependencia jerárquica, sino que las personas involucradas asumen prácticamente sin cuestionamientos los distintos roles artesanales, que operativamente podríamos definir como de ayudante, aprendiz y maestro.

Dentro de este contexto de generación comunal de una materialidad económica y simbólicamente útil, los objetos no son simples herramientas que permiten la supervivencia grupal o individual, sino agentes activos que representan y a la vez conforman las identidades de aquellos que los hacen y los utilizan (Appadurai, 1986; Christensen, 1995). Además, debido a la naturaleza constructiva del proceso de producción cerámica, cada vasija incorpora una serie de decisiones tomadas por los distintos actores que la manipulan dentro de un nutrido contexto de tradiciones, valores, alternativas y negociaciones.

En épocas recientes, la incorporación de los productos alfareros tradicionales al mercado ha cambiado sustancialmente el contexto de producción y significación de la cerámica. Con ello, es frecuente que se modifiquen los sistemas de aprendizaje y

la relación existente entre los participantes en el proceso (Vidal, 2019a), lo que genera, a su vez, cambios importantes en el objeto final.

En este trabajo presentamos una serie de reflexiones sobre las actividades realizadas por las personas en proceso de aprender y aprender las técnicas y los valores vinculados a la cerámica. Con el fin de identificar su posible plasmación en el registro material arqueológico, apelaremos tanto a los registros etnográficos de grupos indígenas alfareros que no persiguen un interés meramente comercial como a estudios actualísticos basados en la definición de variables antropométricas y requisitos ergonómicos de la actividad alfarera. Asimismo, pretendemos ampliar el universo de agentes revisando el proceso de adquisición de técnicas alfareras entre personas adultas y con discapacidad intelectual. Queremos con ello ampliar la discusión sobre el rango de potenciales aprendices de alfarería y desarrollar una interpretación traceológica de su agencia en materiales cerámicos arqueológicos.

2. ¿Quiénes son los aprendices?

Consideramos aprendices a las personas que, independientemente de su edad y posición jerárquica, se inician en la actividad alfarera aprendiendo todos los procesos, técnicas y valores involucrados, hasta actuar con total independencia de su maestro (Vidal, 2011).

Toda artesanía exige el aprendizaje de una secuencia de tareas que involucra

ciertas habilidades motoras y conocimientos específicos de la materia prima, las herramientas y los gestos técnicos, además de la simbología y los rituales comunes al grupo (Vidal y García Rosselló, 2010). De esta manera, el rol del alfarero solo puede entenderse dentro de su comunidad, que incluye a los aprendices, los ceramistas en ejercicio, los usuarios de la cerámica y toda su tradición cultural.

No se puede definir un parámetro universalista en cuanto a la edad en que se comienza a trabajar la cerámica ni la forma en que se adquiere este conocimiento. Pese a ello, se detectan ciertas tendencias: es muy frecuente que los niños manipulen la arcilla y conozcan el proceso desde muy temprano y al llegar a la preadolescencia o ante una crisis (vital o económica) pongan en práctica estos conocimientos.

2.1. Ayudantes

Pese a compartir un buen número de tareas, separamos esta categoría de los ayudantes, que se encargan únicamente de algunas etapas del proceso, desempeñando actividades que tienen una escasa exigencia técnica. De hecho, si bien hay una progresión cronológica a mediano plazo desde el aprendiz al alfarero, la relación existente entre el ayudante y el alfarero requiere de una sucesión temporal de tareas, limitándose en muchos casos a ciertos momentos de la cadena operativa pero sin llegar a especializarse en ninguno de ellos, como la extracción de la materia prima (figura 1a), la preparación de la arcilla o el movimiento de las piezas, entre otros (Arnold, 1991; cf. Mossman y Selser, 1989).

Estas tareas son apenas visibles en el resultado final debido a que forman parte de un proceso controlado por un alfarero

experto (Kamp, 2002). Con frecuencia, en las sociedades tradicionales, distintos miembros de la unidad familiar participan en estas tareas auxiliares, ya sea indistintamente o asignados a alguna actividad específica según su edad y capacidad (Mora, 1974; Vidal, 2019a; 2019c).

2.2. Aprendizaje infantil

Con el auge de los estudios centrados en los «seres invisibles» en la prehistoria (Wright, 1991), la idea de la niñez se infiltró tímidamente en los análisis tecnológicos, en especial en la investigación sobre la producción artesanal. Se sugirió entonces que los niños participaban en gran parte de las tareas realizadas en el pasado, cumpliendo el papel de aprendices mientras incorporaban —a través de la práctica y el ejemplo— las habilidades necesarias para el desarrollo de la vida adulta.

Las publicaciones etnográficas no suelen especificar la edad en la que comienza el aprendizaje de la alfarería. Por lo general las referencias se limitan a que se realiza «desde niños», muchas veces sin distinguir entre aprendices propiamente dichos y ayudantes. Sin embargo, algunos casos son más explícitos. En el análisis de 100 sociedades tradicionales descriptas en *Human Relations Area Files*, Crown (2002) identificó que de las 25 sociedades alfareras registradas, el 48 % de los niños aprendía a realizar cerámica por observación no participativa, el 24 % recibía instrucciones de su grupo familiar, y en el 28 % restante el aprendizaje seguía procesos instructivos más formales. La propia experiencia de la autora suma a este cuadro los ejemplos de colaboración entre alfareros más capacitados y aprendices en la realización de las piezas, mientras que se asignan tareas específicas —como el aca-



Figura 1. Participación de los aprendices en una familia alfarera mochoit (San Bernardo, Chaco, Argentina): a) adolescente ayudando en la recogida de arcilla; b) niña de 4 años observando el trabajo de su abuela; c) niña de 11 años bruñendo una pieza de su madre; d) niño de 12 años modelando formas base (familia Salteño-Martínez).

bado de superficie— a individuos en formación (figura 1c).

Es muy frecuente que en las sociedades alfareras el oficio empiece a enseñarse en la niñez (Crown, 2007). Los niños comienzan con diseños simples y una cantidad limitada de combinaciones y gradualmente controlan técnicas y formas más complejas (DeBoer, 1990), en la mayoría de los casos siguiendo una secuencia similar a las etapas operativas: se comienza con el modelado de la pieza a edades más tempranas (figura 1d) y luego se sigue con la decoración y la cocción, en un ritmo dictaminado en gran medida por los intereses y habilidades del aprendiz (Crown, 2002; Calvo et al., 2014).

El aprendizaje de las artesanías en estas sociedades forma parte de las actividades propias de la niñez (Crown, 2001; Bagwell, 2002), al igual que el juego y algunos rituales liminares (Turner, 1999), e incluso muchas veces son actividades indivisibles. Al crecer en unidades domésticas donde la cerámica se produce dentro de las actividades habituales, los niños se familiarizan con estas rutinas (figura 1b) incluso antes de participar plenamente en ellas como productores (Rheingold, 1985; Calvo et al., 2014), con lo cual el aprendizaje generalmente requiere menos tiempo efectivo. Además, parte de las habilidades motrices utilizadas en la producción cerámica coincide con las necesarias para otras actividades diarias —como el procesamiento de alimentos e incluso el juego infantil—, aportando posibilidades para desarrollar estas tareas a través de la práctica cotidiana, más allá de la participación en la producción alfarera. Junto con la relativa abundancia de la materia prima en la mayoría de los sitios donde se asientan los pueblos alfareros, la facilidad para reutilizar la arcilla que no ha sido cocida, la

nula peligrosidad del modelado de la cerámica (Ferguson, 2008) y los escasos requerimientos espaciales de esta tecnología la convierten en idónea para trabajar en el contexto doméstico. De hecho, algunos investigadores han sugerido que el hogar es el contexto de aprendizaje más efectivo para la alfarería (Arnold, 1999) y que la infancia es el momento óptimo debido a que permite disponer de tiempo para incorporar los aspectos necesarios para desarrollar cualquier artesanía (Vera y Martínez, 2005). En términos de Bourdieu (1977), la realización de la cerámica forma parte de esa realidad material circundante que conforma el *habitus*, un sistema subjetivo de estructuras interiorizadas por los individuos que dictarán las relaciones sociales, las actividades que se esperan de cada individuo y el comportamiento propio del grupo.

De esta manera, como ha señalado García Rosselló (2010), la producción cerámica está plenamente vinculada a los esquemas psicomotrices que funcionan en el nivel del subconsciente, adquiridos y asentados mediante un continuo proceso de aprendizaje. A lo largo de este proceso —que puede durar toda la vida—, el aprendiz asimila los conocimientos técnicos de la secuencia productiva a través de su participación en el bagaje colectivo que le aportan las distintas estrategias de adquisición de conocimientos y valores vigentes. En este proceso, la acción estructurante del *habitus* bourdiano adquiere un papel fundamental en su asimilación, ya que los movimientos propios de los gestos técnicos, así como su secuencia, se afianzan de una manera mecánica y subconsciente que resulta de la práctica continua de la actividad alfarera, ya sea en su conjunto o en alguna etapa específica, como el modelado o la decoración.

2.3. *Aprendizaje durante la adolescencia*

Si bien esta idea del aprendizaje en edad infantil se condice con numerosos ejemplos actuales tanto urbanos como rurales, no es la única realidad posible. De hecho, es frecuente la mención de artesanos que empiezan a modelar siendo adultos, ya sea porque adaptan la artesanía a la disponibilidad de tiempo y los ciclos vitales, o a la necesidad de generar ingresos complementarios.

Es muy frecuente también que se cite la adolescencia como el momento más apropiado para el aprendizaje cerámico, como señala Kramer (1991) para las alfareras de Udaipur (India), Hardin (1991) para las zuni y hopi (ambos grupos en los Estados Unidos). El estudio de London (1991) sobre los alfareros de Paradijon (Filipinas) es llamativo ya que, en base al cálculo de los años de experiencia, se deduce que la mitad de las personas entrevistadas aprendió en la adolescencia y la otra mitad entre los 20 y los 40 años de edad.

Los trabajos realizados entre grupos indígenas en contextos periurbanos o con acceso relativamente fácil a instituciones educativas en el Chaco argentino (Vidal, 2019a; 2019c) registran que la adolescencia es la etapa más frecuente de aprendizaje de los hijos de alfareros, coincidiendo con la finalización de la educación primaria obligatoria y la incorporación de los adolescentes al mercado laboral.

3. *Aprendizaje en la edad adulta*

El aprendizaje durante la edad adulta tampoco es infrecuente en sociedades no industrializadas, y suele ser la práctica más habitual en el mundo urbano. Si bien el grupo analizado por London (1991) puede ser un caso extremo por la

cantidad de aprendices adultos, no es el único ejemplo citado en la bibliografía. En todas las sociedades se mencionan algunos individuos que, por diversas circunstancias, comienzan a realizar alfarería de mayores. De hecho, en el caso planteado por Arnold (1999) para Tikul (México) el trabajo con moldes se asigna a los niños y a los aprendices adultos, debido a su menor experiencia y habilidad. Entre algunos grupos amazónicos, las mujeres solo tienen acceso a la arcilla después de parir el primer hijo (Lévi-Strauss, 1986), mientras que en Tikul la mejoría de la técnica solo se registra para el caso de mujeres solteras y viudas que dependen de la alfarería para subsistir. Casos similares se han mencionado entre los qom (Vidal, 2019a), moqoit (Vidal, 2019c) y mapuche (García Rosselló, 2011; 2018) en el confin de Sudamérica. Los primeros dos grupos, con los que trabajó la autora, viven actualmente tanto en contextos urbanos marginales como en parajes de monte. Las distintas circunstancias en las que se desarrolla su vida cotidiana y el acceso a los recursos de subsistencia determinan diferencias en la dedicación a la alfarería y su aprendizaje. Sin embargo, tanto las alfareras qom como las moqoit (mayoritaria pero no exclusivamente mujeres) se inclinan por el aprendizaje y la producción en el ámbito doméstico, donde la transmisión de conocimientos técnicos y sus valores se encuadra dentro de las rutinas diarias. La reproducción familiar de la actividad se refleja en algunos casos en la continuidad de modelos exclusivos de estas familias (figura 2), respetados por el resto de la comunidad. Pese al interés por vender las piezas cerámicas, es importante notar que en muy contados casos se modela para las demandas del mercado de artesanías.



Figura 2. Familia Chara-Segovia, cuatro generaciones de alfareros qom modelando un diseño familiar creado en la década de 1960 en el Barrio Toba de Resistencia (Chaco, Argentina). Fotografía: MATRA.

En cuanto al tipo de aprendizaje, en la bibliografía específica solo se menciona que durante el primer año se encuentra una gran variabilidad, fundamentalmente en las formas y decoraciones. Además, aquellas personas de más de 50 años de edad muestran menos estandarización que los alfareros más jóvenes (Kramer, 1991) a lo largo de su obra.

4. Estrategias de aprendizaje: aprendizaje informal o estructurado

Los escasos estudios enfocados en el aprendizaje en sociedades tradicionales indican que la edad del aprendiz suele ser difícil de determinar debido a que la adquisición de la alfarería no se considera un proceso independiente, sino la consecuencia lógica de la observación y el juego.

Las alfareras tradicionales mapuche del sur de Chile son un claro ejemplo de esta situación. Ellas sostienen que nadie les enseñó a modelar y aprendieron por simple observación y repetición de patrones (García Rosselló, 2011; 2018). Además de aquellas mujeres que aprendieron en sistemas formales de educación, algunas jóvenes migran al grupo residencial del marido después de casarse y entonces se integran a la actividad alfarera, junto con mujeres mayores que han enviudado y apelan a la cerámica como una fuente de ingresos. Asimismo, algunas alfareras adultas aprenden a modelar cerámica, sobre todo con fines económicos, cuando los hijos son mayores o cuando se ha muerto el marido (García Rosselló, com. pers.).

Una concepción similar del aprendizaje es la de las alfareras moqoit. También ellas defienden la postura de que nadie les ha enseñado. Los moqoit del Chaco argentino tienen una larga tradición alfarera

para uso propio y venta a terceros (Vidal, 2019b). La cerámica es generalmente una actividad femenina, aunque algunos hombres también se dedican al modelado, generalmente de figuras zoomorfas. Actualmente la mayoría de los hijos e hijas menores de las alfareras realizan piezas de cerámica —ya sean completas o solo en algunas etapas—, y adquieren las técnicas necesarias rápidamente, siempre por observación (figura 2a), experimentación y, de solicitarla, ayuda de las alfareras más experimentadas. En ningún caso existen pautas establecidas o correcciones que implementar; cualquiera puede ponerse a modelar y desarrollar su propia técnica, si bien los patrones generales suelen repetirse. Es frecuente que incluso los niños que no se dedican a la cerámica en alguna ocasión tomen una pieza en proceso y la bruñan o la alisen (figura 2b), sin que ello implique su participación posterior en la cadena operativa ni cause malestar en el artesano que la realizó. Tampoco faltan los casos en que las madres comienzan a trabajar la cerámica cuando sus hijos son más independientes (en torno a los 4 años) y disponen de tiempo para ello. En estos casos, el aprendizaje es muy rápido, y en un par de años ya trabajan a la par de sus maestras, que siempre pertenecen a su grupo doméstico, por lo general por línea materna. Debido a la mayor oferta laboral disponible en el ámbito externo, los varones suelen abandonar la actividad muy pronto, y al acabar la educación primaria (o incluso antes en los parajes rurales) se dedican a tareas que permiten diversificar los ingresos familiares. Las mujeres continúan la alfarería, perfeccionando su técnica por propio afán de experimentación. En este pueblo, la libertad de que gozan los aprendices es tal que se han observado grupos familiares donde todos los miem-

bro introducen variaciones en las etapas a seguir, la técnica utilizada o la herramienta elegida, pese a haber aprendido de la misma persona. Cabe notar que la realización de piezas cerámicas, particularmente la cocción, facilita un contexto de agregación donde se aprende, se cocina, se comentan las novedades locales, se cuentan historias antiguas, se ora o se canta.

Un último ejemplo de la misma zona da cuenta de la variabilidad de formas de aprender al entrar en juego la educación formal impuesta por la escolarización obligatoria en lengua castellana y cultura occidental. Entre los qom del Chaco argentino el aprendizaje de la alfarería tenía lugar siempre en comunidad: una persona —ya sea mujer o varón— del grupo realizaba una pieza cerámica, y aquellos interesados podían observar y reproducir el proceso (Vidal, 2019a). En la actualidad, el pueblo qom habita contextos muy diversos, desde parajes de monte donde perviven las prácticas cazadoras-recolectoras hasta pequeños núcleos urbanos o incluso grandes ciudades. En cada uno de estos ámbitos, el acceso y la disponibilidad de medios formales y tradicionales de aprendizaje son muy distintos. Aquellas zonas con menores medios logísticos y contacto externo mantienen la alfarería doméstica. A ello se suma un proyecto de reintroducción de la cerámica, donde una alfarera hace las veces de maestra, visitando las casas de los interesados y enseñando en ellas a la madre y a los hijos de la familia a la vez, independientemente de la edad. Si bien la maestra es ajena al núcleo familiar —pero originaria de la localidad—, se reproduce el *locus* doméstico tradicional de la alfarería chaqueña, aunque limitado a instancias de aprendizaje concretas. Los alfareros y alfareras que viven en zonas urbanas aprendieron su ofi-

cio de diversas formas: en algunos casos se continuó la tradición familiar; en otros, algunos indígenas preocupados por el rescate artesanal reaprendieron de alfareros moqoit las técnicas y las adaptaron a sus ideales (Vidal, 2019c), y en un último caso registrado se aprende a modelar en las escuelas de educación intercultural bilingüe o, más recientemente, en cursos organizados y dictados por alfareros qom a los que asisten generalmente adultos.

Si bien no es precisamente reconocido como tal por los agentes intervinientes, el proceso de aprendizaje establece una diferenciación de roles entre quien enseña y quien recibe la instrucción. Esta relación es percibida como no intencional entre algunos pueblos actuales, ya que forma parte de su cotidianeidad y no implica una situación de sumisión a un maestro. Algunos investigadores (García Rosselló, 2011; 2018; Vidal, 2019a; 2019b) han señalado la perplejidad o incluso negación de los alfareros entrevistados al preguntarles por el proceso de aprendizaje, señalando con frecuencia que no siguieron ninguna pauta concreta y simplemente aprendieron mirando o jugando, o incluso ayudando a los mayores, sin que medie una intencionalidad instructiva.

Algunas habilidades no son objeto de aprendizaje. Se puede adquirir mayor pericia con la práctica rutinaria de un movimiento o la manipulación de un útil. Sin embargo, el virtuosismo constituye una facultad innata que puede encaminarse pero no lograrse a través del aprendizaje. En cuanto a la materialidad, sería arriesgado diferenciar entre la habilidad adquirida y el virtuosismo innato en los restos materiales arqueológicos, ya que la mayoría de las apreciaciones de esta diferencia se basan en criterios estéticos occidentales moder-

nos (simetría, exactitud, unicidad, etcétera) que no necesariamente son compartidos por la sociedad que les dio origen.

El estudio de las relaciones entre alfarero y aprendiz refleja una gran diversidad de situaciones. Un alfarero experimentado puede tomar las manos del aprendiz para guiarlo en las técnicas de formación de las piezas (Gosselain, 1998), rehacer o reformar el trabajo de los aprendices (Sillar, 1997; Hagstrum, 1999; Vidal, 2019c), trabajar solo parte de una vasija para que el aprendiz la termine (Vidal, 2011) o incluso instar al aprendiz a trabajar una materia prima seleccionada y preparada por el alfarero.

Como demuestra el registro etnográfico, la colaboración es un aspecto frecuente en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la producción cerámica (Vidal y García Rosselló, 2010), al igual que lo es en toda actividad social. Considerar que estamos frente a una multiplicidad de agentes nos obliga a situar a las personas dentro de una comunidad de productores y no a buscar un solo participante en cada vasija. Como indica Wright (1991), esta perspectiva considera a los distintos agentes que pueden haber ayudado en las tareas menos específicas, y daría lugar a la segmentación de tareas en sociedades poco complejas, a la vez que explicaría la presencia de diferencias notables en la cerámica a nivel tecnológico y decorativo.

Retomando la cuestión de la ambigüedad para interpretar la fuente de las anomalías presentes en la cerámica, es importante destacar que no es posible establecer una división clara en un buen número de materiales, ya que el aprendizaje de la técnica es solo una de varias posibilidades; de hecho, Olausson (2008) señala al menos otras tres situaciones: a) limitaciones estratégicas o situacionales

(como la falta de tiempo o de interés); b) variaciones en la capacidad individual de los individuos, y c) dificultades propias de la materia prima, temáticas que no desarrollaremos en este trabajo.

5. Evidencias materiales del aprendizaje: la vasija cerámica

En términos del registro material esperable, es interesante considerar las diferencias en los patrones de marcas generados por los distintos tipos de aprendices. Debido a su generalidad y su plasmación directa en la vasija, este tipo de datos permitiría, previa depuración contextual, servir de guía para el estudio de la cerámica de pueblos desaparecidos. A partir del análisis traceológico de cerámicas realizadas por personas de distintas edades (Vidal, 2011) y capacidad intelectual (Vidal, 2015; 2018), elaboramos la tabla 1, que sintetiza las variables más destacables y cómo se manifiestan en el trabajo de los distintos grupos de aprendices estudiados hasta el momento:

Cabe notar que las variables seleccionadas coinciden en gran medida con las que la bibliografía asigna a los niños. Sin embargo, como se desprende de los estudios actualísticos recopilados (Vidal 2011, 2015; 2018), estas diferencias se corresponden en mayor medida con la pericia técnica y la adquisición de normas sociales más que con la edad del aprendiz. Por otro lado, la edad se puede vincular a ciertos patrones, al igual que el tiempo invertido en la adquisición de los conocimientos necesarios.

Las primeras piezas realizadas por una persona comparten algunos elementos en común en todos los colectivos. La mayoría de las cerámicas son piezas abier-

Tabla 1. Caracterización del trabajo realizado por aprendices

Variables	Niños (8-12 años)	Adolescentes con discapacidad intelectual	Adultos
Simetría, errores, marcas	no se consideran	no se consideran	se corrigen
Tamaño	pequeño, irregular	pequeño, irregular	variado, regular
Variación de grosor	muy notoria	muy notoria	poco notoria
Variación de altura	muy notoria	muy notoria	poco notoria
Técnica	única	única	múltiple, estandarizada
Forma de la pieza	abierta, plana	abierta, plana	abierta
Decoración	Vistosa	vistosa, saturada	estandarizada
Innovación	sí	sí	no
Inversión de tiempo	mínima, obra terminada	mínima, obra interrumpida	necesaria

Fuente: elaboración propia a partir de Vidal 2011, 2015 y 2018.

tas, y en el caso de los niños y adolescentes con discapacidad intelectual, hay una preferencia por las figuras planas antes de acometer el levantado de recipientes. Estas formas abiertas se caracterizan, además, por no introducir variaciones en los gestos, como la alternancia de cabalgaduras al unir los rollos. A ello se debe principalmente la dificultad para generar piezas cerradas y la realización de perfiles con formas acampanadas. Esta falta de variación en las técnicas está presente en toda la vasija, con algunas pequeñas variaciones entre los alfareros adultos.

La escasa pericia es evidente en el grosor de las paredes (debido a diferencias de presión de los dedos al conformarlas y a sobrantes/faltantes de material) y en la altura. En el caso de los mayores, estas diferencias se tratan de aminorar, en particular en la altura, pero el deficiente control de la humedad de la pasta suele dificultar la tarea. En los otros colectivos, es frecuente observar imperfecciones, si bien no necesariamente por incapacidad para obliterarlas sino por considerarlo innecesario.

El tamaño es quizás la variable más cambiante entre los aprendices niños y adultos, probablemente vinculada al tamaño del cuerpo, que dificulta el levantamiento de paredes altas o recipientes de gran diámetro en el caso de los primeros, pero también por la mayor facilidad en mantener la pieza en pie si su tamaño es reducido o se compone de pocas superposiciones. Ello está asimismo vinculado a la concepción del tiempo necesario para realizar la pieza, que en el caso de los aprendices de mayor edad no se restringe y en los menores se limita al mínimo necesario para terminar la pieza o el de fijación de la atención en el de los adolescentes discapacitados, llegando a interrumpir indefinidamente la obra.

La destreza manual se caracteriza por la realización de tareas con rapidez y precisión en los movimientos de las manos y los dedos. Exige la maduración del sistema neuromuscular responsable de la producción del movimiento, y comienza a manifestarse a partir de los 4 años para consolidarse a los 5 o 6, coincidiendo con

la edad en que la mayoría de las sociedades no industrializadas incorpora a niños y niñas a las actividades productivas del grupo (Murphy, 2008).

Si bien el desarrollo de la destreza involucra componentes mentales y cognitivos, los factores biológicos son los principales responsables del desarrollo de las habilidades motoras básicas de un individuo (Castro, 2008). La destreza se adquiere a través de la práctica y la experiencia, pero depende de habilidades fundamentales que están genéticamente determinadas, como el equilibrio, la capacidad y velocidad de reacción, y la flexibilidad.

Asimismo, la capacidad para apreciar la tridimensionalidad de los objetos se desarrolla en edades muy tempranas, ya que está condicionada por la estereoscopia del ojo humano (Moore y Moore, 1999). La habilidad para crear objetos tridimensionales, por el contrario, requiere además un período de enseñanza y/o práctica y no se logra hasta los 5 a 7 años (Bagwell, 2002). Entre los 8 y 13 años los preadolescentes se inclinan hacia un mayor realismo, donde las formas son fácilmente reconocibles y se utilizan técnicas similares a las de los adultos.

En cuanto a la decoración, este aspecto está vinculado a la aprehensión de valores sociales, además de habilidades técnicas. La incisión y la impresión simples (sobre todo la digitación) son fáciles de adquirir y reproducir, mientras que la realización de guardas complejas, dibujos o pinturas figurativas requieren de mayor habilidad. El dominio de la pintura sigue un patrón muy concreto, como describe el trabajo de Crown (1999). Pero además, cada sociedad tiene un repertorio de las técnicas y motivos decorativos que se pueden incorporar a la cerámica; a su vez, los grupos alfareros defienden posturas

variantes sobre la posibilidad de innovar. Los niños de algunos grupos pueblo del sur de los Estados Unidos (Crown, 1999) no pueden representar figuras antropomorfas por más inclinación artística que posean. En el otro extremo, a los niños y adolescentes moquit se los estimula a innovar, aunque suelen repetir el mismo motivo en sus diferentes producciones.

Es preciso recordar que la discusión antecedente se refiere a tendencias y no a patrones universales, y que la identificación del trabajo de un aprendiz depende en gran medida del contexto cerámico en que se encuentra, que permitirá definir los cánones aceptados por los alfareros, la inversión de tiempo y trabajo justificada y la pericia media de la población bajo estudio (figura 3).

Estas apreciaciones refuerzan la postura de Ferguson (2008), Vidal y García Rosselló (2010) y otros autores en cuanto a la necesidad de diferenciar entre los términos «aprendiz» y «niño». No se debe asumir, como se lee con frecuencia, que los materiales arqueológicos con notorias anomalías o diferentes del estándar esperado son el resultado del trabajo infantil (Derri-court, 2018). Como se demuestra en la tabla 1, el tipo de errores cometido por los aprendices no es por lo general específico de un grupo etario, si bien es cierto que cuanto mayor es la edad del aprendiz, más rápida y fácilmente se solucionan las irregularidades, debido no solo a su mayor capacidad para adquirir el proceso alfarero y las alternativas posibles para solucionar incidencias, sino también a una mayor inclinación al perfeccionismo y el respeto a los cánones sociales establecidos, tendencias menos marcadas en los niños en proceso de socialización.

Rivero Vilá (2011) analiza la participación de los aprendices en otro ámbito artesanal, el del arte mobiliario, pero sus



Figura 3. Posible obra de un aprendiz en Roquizal del Rullo (Fabara, Zaragoza, España) (a) que reproduce el modelo dominante en el yacimiento (b, c) pero con menor calidad técnica: irregularidad en el labio y en el perfil de la vasija, incisión gruesa, irregular y de líneas discontinuas, perforación desviada en el asa, paredes de grosor diferencial.

conclusiones se vinculan a la alfarería inicial. Según la autora, en la obra de un artista/artesano experto existe concordancia entre el proyecto, el esquema conceptual y la ejecución final. Así, no existirían «accidentes» de ejecución, ya que ellos se deben a la falta de experiencia en el manejo del útil, lo que podríamos redefinir como un gesto técnico no consolidado ni incorporado en el acervo cultural y el *habitus* psicomotor del agente. El encuadre, las proporciones y el desarrollo del motivo, junto con la profundidad de las incisiones, el perfil simétrico de la V y los relieves —o las incisiones e impresiones en la arcilla aún plástica—, serían producto de expertos. De igual manera, solo los avezados en la técnica conseguirían crear efectos visuales mediante la manipulación de la decoración y/o el soporte.

En el caso de las irregularidades producidas por los niños, podemos vincularlas a las etapas del desarrollo psicomotriz, y a sus restricciones de tamaño y fuerza. Aunque no sea tan evidente, es preciso considerar, además, su concepción particular del mundo. Sin embargo, en el caso de la cerámica de aprendices adultos no hay impedimentos de desarrollo mental o físico que limiten sus potencialidades;

aun así, su producción difiere de la de los artesanos expertos debido al escaso conocimiento de las técnicas y la insuficiente adquisición de las habilidades necesarias.

En un contexto arqueológico, donde solo nos queda el registro material de la actividad cerámica en forma de vasijas o fragmentos, las piezas de escasa calidad técnica o tamaño muy pequeño se suelen atribuir a los aprendices de manera casi automática. Sin embargo, es necesario considerar los diversos motivos por los cuales un recipiente cerámico mostraría «poca calidad». Un alfarero puede decidir no invertir demasiado esfuerzo en la vasija, o tener algún tipo de limitación física o mental o, simplemente, edad avanzada.

6. Pericia técnica, práctica y edad adulta

El aprendizaje mediante la práctica, típico de las sociedades tradicionales y posiblemente el más oportuno para los grupos del pasado, es un largo proceso que resulta en vasijas libres de errores que perjudiquen su utilización: ningún alfarero, independientemente de su edad, comienza o termina su primera pieza como lo haría alguien experimentado (Vidal, 2011). El

dominio de la tecnología necesaria requiere coordinación motora y madurez cognitiva. Además, los diseños tienen que responder a las normas culturales y estéticas establecidas (Vidal, 2015). La adquisición de una habilidad implica una alta inversión de esfuerzo y tiempo. De hecho, los estudios etnográficos indican que este proceso suele extenderse varios años en la mayoría de los casos (Crown, 2007). Muchos alfareros no se consideran altamente capacitados hasta la edad adulta y, con frecuencia, solo después de criar a los hijos algunas artesanas pueden dedicar más atención a la cerámica y retomar su aprendizaje (Vidal, 2019b). Además, un buen número de ceramistas nunca logra realizar las formas más grandes y complejas y delega esta tarea en los individuos más hábiles del grupo. Finalmente, el trabajo de un artesano individual varía a lo largo del tiempo, ya que las habilidades suelen mejorar con la práctica hasta alcanzar una meseta definida por el máximo conocimiento de la técnica, y luego se pierden gradualmente cuando las habilidades cognitivas y motrices se reducen con la edad, ya sea por enfermedades degenerativas como la artritis o el alzhéimer, o por accidentes que afectan al alfarero a largo plazo (Finlay, 1997; Crown, 2002; González Ruibal, 2003; Vidal, 2011). Incluso una vez superado el período de aprendizaje, si la manufactura es poco frecuente, como suele ocurrir en las producciones para uso doméstico, es muy posible que la habilidad motora de un alfarero no mejore ostensiblemente a lo largo de su vida, con frecuentes desviaciones en la realización de las piezas (Calvo et al., 2014), excepto en aquellos individuos excepcionalmente capacitados para la alfarería.

Siguiendo a distintos autores (Bagwell, 2002) y nuestras propias observa-

ciones de talleres actuales de cerámica, podríamos definir una serie de atributos que permitirían estimar el nivel de habilidad técnica de un alfarero en una pieza cocida, independientemente de la edad:

- a. *Utilización de una técnica específica.* Si bien está parcialmente determinada por el tipo de vasija, el modelado a partir de una pella extendida implica menor dificultad, seguido del uso de moldes, y finalmente la superposición de rollos y placas, que permite mayor variedad de formas y tamaños.
- b. *Presencia de fisuras y grumos.* Indica defectos en el amasado o una mala selección de materias primas.
- c. *Perfiles irregulares.* Se determina en la vista sagital, la forma, el perfil de las paredes y el borde, y la forma de la base. Las formas más difíciles de lograr son las de grandes dimensiones, redondeadas, con puntos de inflexión marcados y las muy estandarizadas.
- d. *Regularidad del borde.* La simetría y el grado de redondez del borde en vasijas hechas a mano determinan la habilidad artesanal. Según Rye (1981), las desviaciones de un alfarero experto son de menos de 3 mm en piezas pequeñas y de 5 mm en las grandes.
- e. *Variación en el grosor del borde.* Si bien siempre hay variaciones, son visualmente llamativas las que superan los 2 mm en promedio.
- f. *Variación en los ángulos.* Determinan el perfil de la vasija y se evalúan en los puntos de inflexión.
- g. *Base irregular.* Una buena base permite la estabilidad y está condicionada por la regularidad de la altura de las paredes y la estabilidad de la pieza en su conjunto.

- h. *Paredes de grosor irregular.* El grosor de pared puede variar horizontalmente (circunferencia) y verticalmente (del borde a la base). Es uno de los defectos más frecuentes entre los aprendices. El grosor también se evalúa a partir de la irregularidad del perfil, o la relación entre concavidades exteriores e interiores, que indicaría si se aplica la presión en una o en las dos caras.
- i. *Marcas de dedos o instrumentos.* Previa al estado cuero, cualquier presión ejercida en una cara de la vasija afectará la forma de toda la pared si no se contrapone la fuerza ejercida con un apoyo en la cara opuesta. Las marcas de la presión ejercida y de las herramientas utilizadas serán visibles en la estructura de la pared.
- j. *Tratamiento de superficie.* Algunos tratamientos exigen mayor dominio de herramientas y esfuerzo físico que otros: el bruñido parejo, regular, es más difícil de conseguir que el alisado. Las marcas de la orientación en que se utilizaron las herramientas indican que se realizaron siempre en la misma dirección (vertical, diagonal) o que se fue modificando a lo largo de la vasija.

7. Los aprendices en contexto

Recapitulando los datos presentados anteriormente, podemos decir que pese a la mención frecuente del tamaño de la vasija como referente para identificar la manufactura infantil (Crown, 2001; Kamp, 2001), nuestras observaciones experimentales indicaron que este rasgo no es representativo de un grupo específico. Tanto los niños como los adultos realiza-

ron vasijas de tamaño pequeño a mediano, ligeramente más grandes en el caso de los segundos facilitado por el tamaño de sus manos, pero sin grandes variaciones. Lo mismo sucede en cuanto a los diámetros de boca y de base.

La decoración suele ser otro elemento altamente susceptible a la habilidad o pericia del artesano. Si bien puede haber una amplia variedad de estilos y formas de ejecutar los recursos decorativos, las representaciones menos logradas dentro de un conjunto relativamente homogéneo podrían interpretarse como la presencia de aprendices en la elaboración de la cerámica. Al respecto, Bernbeck (1999) señala que los aprendices suelen comprender los principios básicos de los diseños propios de su cultura mucho antes de ser capaces de reproducirlos con precisión, incluso en el caso de diseños tan complejos como los *zúñi* de Norteamérica. Algunos elementos decorativos, como las líneas curvas o muy largas, son especialmente difíciles de lograr, pero el diseño que componen no deja de pertenecer al repertorio común del grupo, aunque carezcan de la tecnología, formas o modelos típicos de los alfareros experimentados. Las perforaciones cilíndricas tampoco son fáciles de conseguir, ya que es necesario un pulso firme y una presión regular para que el rasgo sea parejo.

Una variable donde experimentalmente se evidencia una importante variación entre aprendices infantiles y adultos es el preparado de las pastas. El amasado correcto puede presentar grumos visibles en las paredes y generar fisuras cuando las vasijas comienzan a secarse. Entre los adultos este problema es prácticamente inexistente, sugiriendo que, además del correcto amasado, se eliminaron las imperfecciones cuando aparecían durante el modelado o secado de las piezas. Sin em-

bargo, es frecuente que el conjunto total de las cerámicas de un yacimiento presente características y composiciones de pasta similares. Nuevamente podemos postular una acción comunitaria en la realización de la cerámica (Robb, 2007), donde la materia prima es idéntica en la totalidad de las piezas. En este caso, el trabajo del aprendiz se vería en las desviaciones en la morfología y la decoración con respecto al grado de habilidad general del conjunto cerámico, aunque se utilizaran las mismas herramientas con iguales gestos técnicos y se realizaran idénticos motivos. Algo similar sucede con la cocción de las piezas, quizás la etapa más delicada: es poco probable que un artesano novel pueda cocer correctamente y sin riesgo una vasija cerámica, y sin embargo existen piezas con importantes anomalías que tienen la misma calidad de cocción que sus contemporáneas.

La cocción de estas cerámicas irregulares lleva a plantear algunas posibilidades en cuanto al rol de los aprendices en las sociedades prehistóricas. Robb (2007) señala que una vasija defectuosa podría haber sido enmendada por un experto o reciclada para aprovechar su materia prima en un nuevo uso. Entonces, la supervivencia de estos materiales puede estar vinculada a la aceptación del proceso de aprendizaje como necesario, un simple elemento más de variabilidad dentro del conjunto cerámico. Además, no se puede descartar que, pese a tener algún desvío formal o estético, las vasijas tecnológicamente anómalas pudieron haber cumplido perfectamente la función de, por ejemplo, contenedores, como prueban las marcas de uso presentes en cerámicas de baja calidad en el sudoeste norteamericano (Bagwell, 2002; Crown, 2002; Kamp, 2001). Como concluyera González Ruibal

(2005), el estudio de las piezas no estandarizadas no solo permite conocer algunos aspectos tecnológicos de la sociedad que las produjo, sino también el concepto de lo que es aceptable para ese grupo.

Una vez que hemos reconocido la presencia de aprendices, sería importante que nos centráramos en qué es lo que se está enseñando y cómo se lleva a cabo esa enseñanza. Como veníamos diciendo, es imprescindible cierta habilidad, entrenar los reflejos motores para lograr los gestos técnicos necesarios, ser conscientes del entorno ideológico omnipresente y entender los cambios de la arcilla en las manos de un artesano. Estas actividades requieren mucho tiempo, pero también un compromiso por parte del maestro y del aprendiz. El dominio de la artesanía incorpora a un individuo en nuevos aspectos de la vida comunal. Evidentemente, la alfarería es un producto social, y en todas las cerámicas, aun en aquellas realizadas por los aprendices, se refleja la totalidad en la que están inmersos, las personas presentes, las tradiciones pasadas y las necesidades futuras.

Sin embargo, otra de las variables que hemos definido dentro de este orden, la de las dimensiones de la vasija, puede aportar más datos en cuanto a las características físicas del alfarero. En la cerámica a mano, especialmente en la realizada por pella extendida, las piezas pequeñas suelen corresponder al diámetro de la palma de la mano (o de dos manos unidas), y la altura, al largo de los dedos, ya que ellos determinan los gestos técnicos imprescindibles para llevar a cabo en este proceso, una clara relación entre el cuerpo del material y el cuerpo humano.

Un cuenco más grande generalmente corresponde a una circunferencia equivalente como máximo a cuatro manos en-

trelazadas y una de alto, salvo cuando se sigue un patrón o finalidad bien establecidos. De manera similar, la altura de los cuencos, al igual que la de algunas vasijas de mayor tamaño, tipo olla o incluso tinaja pequeña, tiene en términos generales la altura de una mano o del antebrazo, un tamaño idóneo para la manipulación de la pieza.

La decoración es también un tema complejo. En la mayoría de los motivos y técnicas no es posible identificar la edad del alfarero, excepto en el caso de las digitaciones y unguiculados *strictu sensu* (figura 4). Si bien es muy posible que la anatomía de las personas en sociedades prehistóricas fuera más robusta que la media actual debido a la realización de tareas de alta demanda corporal, las diferencias serían poco significativas (Reverte Coma, 1999). No se cuenta en la actualidad con estudios de las manos de estas poblaciones, con lo cual nos basaremos en parámetros actuales (Ruiz Ortiz, 2001), teniendo en cuenta que la arcilla habitualmente encoge entre un 10 % y un 20 % (Rye, 1981), con la consecuente reducción del tamaño de las impresiones.

Una alternativa a la diferencia de tamaño basada en la edad sería la de su correspondencia con el género de la persona, identificando las marcas más pequeñas con las mujeres. Evidentemente, esta asignación no deja de ser ambigua debido a la falta de parámetros referenciales y la gran variación actual dentro del mismo género (Reverte Coma, 1999). Por otro lado, creemos que el tamaño de las huellas dactilares presentes en la decoración cerámica responde mejor a la edad del alfarero, ya que la relación entre el tamaño corporal y la edad es más directa que en el caso del género.

Dentro del marco de la investigación llevada a cabo entre los grupos pueblo de los Estados Unidos, Kamp (2002) propuso un modelo experimental para estudiar la edad de los productores (*cf.* el trabajo de Blaževičius (2019) sobre el uso de los dermatoglifos para identificar el trabajo infantil en la cerámica). Su estudio se basa en las características de las huellas dactilares, un aspecto lamentablemente poco frecuente en la cerámica prehistórica. Sin embargo, es posible adaptar el modelo teniendo en cuenta el ancho de la



Figura 4. Diferencias en el tamaño de las digitaciones, Cueva de los Murciélagos (Albuñol, Granada, España): a) 5-7 mm, dentro del rango de los dedos infantiles; b) 10-12 mm, rango de adultos.

huella dactilar en dedos infantiles y adultos de poblaciones contemporáneas para sugerir una aproximación a la edad de los alfareros del pasado (Vidal, 2014). Evidentemente, esta medición por sí sola no tiene validez suficiente para determinar la edad, pero podría reforzarse con otras variables que apunten en el mismo sentido, como las dimensiones de la vasija, la regularidad de ejecución de los motivos, etcétera.

En cuanto a las edades individuales, es sumamente difícil ser explícitos en grado alguno. Kamp (2002) llegó a la conclusión de que en los materiales pueblo la edad promedio era de 10-12 años, con un comienzo temprano hacia los 4 años. Una vez más, al no poder contar con los cálculos de las distancias entre las líneas de las huellas, esta estimación es ajena a muchas muestras arqueológicas.

El resto de las etapas de la producción cerámica (obtención y preparación de las materias primas, ubicación de las piezas para el secado, carga y descarga del horno, cocción de las vasijas) no suelen ser dominio exclusivo del alfarero, sino que requieren la participación de uno o varios ayudantes y, a excepción quizá de la recolección de materias primas en zonas de difícil acceso, no estarían condicionadas por la edad y el consecuente tamaño del agente que la manipuló.

8. Reflexiones finales

Una conclusión leída con frecuencia considera que una vasija fue realizada por un aprendiz si es de tamaño más pequeño que el habitual y tiene escasa calidad técnica, debido a que solo los niños serían los aprendices y es necesario adquirir ciertas habilidades gracias al desarrollo cere-

bral y la práctica. Sin embargo, hemos visto a través de casos etnográficos y experimentales que los aprendices adultos cometen errores muy similares a los de los niños. Ello no descarta la importancia del desarrollo cognitivo, pero pone un mayor énfasis en el aprendizaje.

Es evidente que los aprendices suelen cometer errores de manufactura con más frecuencia que los alfareros expertos. Estas desviaciones incluyen la dificultad para obtener una pieza equilibrada y pareja, las irregularidades en el tratamiento de superficie, y las diferencias en el grosor de las piezas. Sin embargo, es fundamental tener una idea de conjunto para poder caracterizar a un agente —o un grupo de agentes— con respecto a los parámetros de la sociedad en la que vivió, ya que la mayoría de las irregularidades observables en una pieza cerámica pueden haber tenido múltiples orígenes.

Indudablemente, al ser un producto socialmente construido, en todas las cerámicas, incluso en aquellas realizadas por aprendices, se refleja la totalidad en la que están inmersos los alfareros, las personas presentes, las tradiciones pasadas y las expectativas futuras.

Agradecimientos

Agradezco enormemente a los alfareros chaqueños que compartieron sus conocimientos y experiencias, en particular a las familias Chara-Segovia y Salteño-Martínez. Asimismo, estoy en deuda con Jaime García Rosselló por la edición del artículo y con Eduardo Galán y Ruth Maicas, del Museo Arqueológico Nacional (Madrid), por facilitarme el trabajo con los materiales y la documentación vinculada.

Referencias bibliográficas

- APPADURAI, A. (1986). *The Social Life of Things: Commodities in Cultural Perspective*. Cambridge: Cambridge University Press. <<https://doi.org/10.1017/CBO9780511819582>>.
- ARNOLD, D. (1999). «Advantages and Disadvantages of Vertical-half Molding Technology». En: SKIBO, J.; FEINMAN, G. (eds.). *Pottery and People: A Dynamic Interaction*, 50-80. Salt Lake City: University of Utah Press.
- ARNOLD, P. III (1991). *Domestic Ceramic Production and Spatial Organization*. Cambridge: Cambridge University Press. <<https://doi.org/10.1017/CBO9780511598395>>.
- BAGWELL, E. (2002). «Ceramic Form and Skill. Attempting to Identify Child Producers at Pecos Pueblo, New Mexico». En: KAMP, K. (ed.). *Children in Prehistoric Puebloan Southwest*, 90-107. Salt Lake City: University of Utah Press.
- BERNECK, R. (1999). «Structure Strikes Back: Intuitive Meanings of Ceramics from Qale Rostam, Iran». En: ROBB, J. (ed.). *Material Symbols: Culture and Economy in Prehistory*. Center for Archaeological Investigations Occasional Paper 26, 90-111. Carbondale: Southern Illinois University.
- BLAŽEVIČIUS, P. (2019). «Child labour based on dermatoglyphic research of ceramic objects». *Childhood in the Past*, 12 (1), 6-17. <<https://doi.org/10.1080/17585716.2019.1587914>>.
- BOURDIEU, P. (1977). *Outline of a Theory of Practice*. Cambridge: Cambridge University Press.
- CALVO, M.; GARCÍA ROSSELLÓ, J.; JAVALOYAS, D.; ALBERO, D. (2014). «Playing with Mud? An Ethnoarchaeological Approach to Children's Learning in Kusasi Ceramic Production». En: SÁNCHEZ ROMERO, M.; ALARCÓN, E.; ARANDA JIMÉNEZ, G. (eds.). *Children, Identity and Space*. SSCIP Monograph Series. Oxford: Oxbow.
- CASTRO MANGAS, A. de (2008). *Juegos para Educación Física: Desarrollo de destrezas básicas*. Madrid: Narcea Ediciones.
- CHRISTENSEN, M. (1995). «In the Beginning Was the Potter: Material Culture as Mode of Expression and Anthropological Object». *Folk*, 37, 5-24.
- CROWN, P. (1999). «Socialization in American Southwest Pottery Decoration». En: SKIBO, J.; FEINMAN, G. (eds.). *Pottery and People. A Dynamic Interaction*, 25-43. Salt Lake City: University of Utah Press.
- (2001). «Learning to Make Pottery in the Prehispanic Southwest». *Journal of Anthropological Research*, 57, 451-470. <<https://doi.org/10.1086/jar.57.4.3631355>>.
- (2002). «Learning and Teaching in the Prehispanic American Southwest». En: KAMP, K. (ed.). *Children in the Prehistoric Pueblo American Southwest*, 108-124. Salt Lake City: University of Utah Press.
- (2007). «Learning about Learning». En: SKIBO, J.; GRAVES, M.; STARK, M. (eds.). *Archaeology and Anthropology: A Retrospective*, 198-217. Tucson: University of Arizona Press.
- DEBOER, W. (1990). «Interaction, Imitation and Communication as Expressed in Style: The Ucayali Experience». En: CONKEY, M.; HASTORF, C. (ed.). *The Uses of Style in Archaeology*, 82-104. Cambridge: Cambridge University Press.
- DERRICOURT, R. (2018). *Unearthing Childhood*. Manchester: Manchester University Press.
- FERGUSON, J. (2008). «The When, Where and How of Novices in Craft Production». *Journal of Archaeological Method and Theory*, 15, 51-67. <<https://doi.org/10.1007/s10816-007-9047-z>>.
- FINLAY, N. (1997). «Kid Knapping: The Missing Children in Lithic Analysis». En: MOORE, J.; SCOTT, E. (eds.). *Invisible People and Processes. Writing Gender and Childhood into European Prehistory*, 203-212. Londres: Leicester University Press.
- GARCÍA ROSSELLÓ, J. (2010). *Análisis traceológico de la cerámica: modelado y espacio social durante el Postalayótico (v-i a. C.) en la península de Santa Ponça (Calvià, Mallorca)*. Tesis doctoral inédita. Universitat de les Illes Balears.

- (2011). «Modelado, aprendizaje y espacio social: una reflexión desde la tecnología cerámica». *Werken*, 14, 63-74.
- (2018). «Práctica técnica y práctica social en la producción cerámica del centro de Chile». En: ALARCÓN, E.; PADILLA, J.; ARBOLEDAS, L.; CHAPON, L. (eds.) *Algo más que galbos y cacharros. Etnoarqueología y experimentación cerámica*, 4, 59-76. Menga Monografías.
- GONZÁLEZ RUIBAL, A. (2003). *La experiencia del Otro. Una introducción a la Etnoarqueología*. Madrid: Akal.
- (2005). «Etnoarqueología de la cerámica en el oeste de Etiopía». *Trabajos de Prehistoria*, 62 (2), 41-66. <<https://doi.org/10.3989/tp.2005.v62.i2.68>>.
- GOSSELAIN, O. (1998). «Social and Technical Identity in a Clay Cristal Ball». En: STARK, M. (ed.). *The Archaeology of Social Boundaries*, 78-106. Washington DC: Smithsonian Institution Press.
- HAGSTRUM, M. (1999). «The Goal of Domestic Autonomy among Highland Peruvian Farmer-Potters: Home Economics of Rural Craft Specialists». *Research in Economic Anthropology*, 20, 265-298.
- HARDIN, M. (1991). «Sources of Ceramic Variability in Zuni Pueblo». En: LONGACRE, W. (ed.). *Ceramic Ethnoarchaeology*, 40-70. Tucson: University of Arizona Press.
- KAMP, K. (2001). «Prehistoric Children Working and Playing: A Case Study in Learning Ceramics». *Journal of Anthropological Research*, 57, 427-450. <<https://doi.org/10.1086/jar.57.4.3631354>>.
- (2002). «Working for a Living. Childhood in the Prehistoric Southwestern Pueblos». En: KAMP, K. (ed.). *Children in the Prehistoric Pueblo American Southwest*, 71-89. Salt Lake City: University of Utah Press.
- KRAMER, C. (1991). «Ceramics in Two Indian Cities». En: LONGACRE, W. (ed.). *Ceramic Ethnoarchaeology*, 205-230. Tucson: University of Arizona Press.
- LÉVI-STRAUSS, C. (1986). *La alfarera celosa*. Barcelona: Editorial Paidós.
- LONDON, G. (1991). «Standardization and Variation in the Work of Craft Specialists». En: LONGACRE, W. (ed.). *Ceramic Ethnoarchaeology*, 182-204. Tucson: University of Arizona Press.
- MOORE, K.; MOORE, P. (1999). *Embriología clínica*. México: McGraw Hill Internacional.
- MORA DE JARAMILLO, Y. (1974). *Cerámica y ceramistas de Ráquira*. Bogotá: Arco. Banco Popular. Museo Arqueológico Casa del Marqués de San Jorge.
- MOSSMAN, B.; SELSOR, M. (1989). «The Clay Preparation Tradition in Agost, Spain». En: KOLB, C. (ed.). *Ceramic Ecology 1988. Current Research on Ceramic Materials*. BAR International Series 513. Oxford: Oxbow Books.
- MURPHY, E. (2008). «Infant/Child Burials in Pre- and Protohistory». En: BACVAROV, K. (ed.). *Babies Reborn: infant/child burials in pre- and protohistory*. BAR International Series 1832, 175-187. Oxford: Oxbow Books.
- OLAUSSON, D. (2008). «Does Practice Make Perfect? Craft Expertise as a Factor in Aggrandizer Strategies». *Journal of Archaeological Method and Theory*, 15, 28-50. <<https://doi.org/10.1007/s10816-007-9049-x>>.
- REVERTE COMA, J. (1999). *Antropología forense*. Madrid: Ministerio de Justicia.
- RHEINGOLD, H. (1985). «Development as the Acquisition of Familiarity». *Annual Review of Psychology*, 36, 1-17. <<https://doi.org/10.1146/annurev.psych.36.1.1>>.
- RIVERO VILÁ, O. (2011). «La noción de aprendizaje en el arte mobiliario del Magdaleniense Medio cántabro-pirenaico». *Trabajos de Prehistoria*, 68 (2), 275-295. <<https://doi.org/10.3989/tp.2011.11070>>.
- ROBB, J. (2007). *The Early Mediterranean Village. Agency, Material Culture and Social Change in Neolithic Italy*. Cambridge: Cambridge University Press. <<https://doi.org/10.1017/CBO9780511499647>>.
- RUIZ ORTIZ, M. (2001). *Tablas antropométricas infantiles. Niños y niñas 5-10 años. Estratos 1 y 2. Bogotá, Colombia*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

- RYE, O. (1981). *Pottery Technology. Manuals on Archaeology 4*. Washington DC: Taraxacum.
- SILLAR, B. (1997). «Disputable Pots and Disreputable Potters: Individual and Community Choice in Present-day Pottery Production and Exchange in the Andes». En: CUMBERPATCH, C.; BLINKHORN, P. (eds.). *Not so Much a Pot, More a Way of Life*. Oxbow Monograph 83, 1-20. Oxford: Oxbow Books.
- TURNER, V. (1999). *La selva de los símbolos*. Madrid: Siglo XXI.
- VERA, J.; MARTÍNEZ, M. (2005). «Sociedades neolíticas de Andalucía central y “tradiciones culturales”: una perspectiva desde la alfarería». En: ARIAS, P.; ONTAÑÓN, R.; GARCÍA MONCÓ, C. (eds.). *Actas del III Congreso del Neolítico en la Península Ibérica*, 833-839. Santander: Universidad de Cantabria.
- VIDAL, A. (2011). «Para aprender no hay edad: irregularidades frecuentes en la cerámica realizada por aprendices adultos». En: MORGADO, A.; BAENA, J.; GARCÍA, D. (eds.). *La investigación experimental aplicada a la Arqueología*, 393-399. Ronda: Editorial Universidad de Granada.
- (2014). «Cerámica y Sociedad. La producción alfarera neolítica en el sur de la Península Ibérica». Tesis doctoral inédita. Universidad Complutense de Madrid. Depositorio Cisne, UCM. <<http://eprints.ucm.es/27927/1/T35620.pdf>>.
- (2015). «Recreando cultura en la diversidad: la participación de personas con discapacidad mental severa en el estudio de la cultura material». *Pensar la Cultura Pública: apuntes para una cartografía nacional*, 57-68. Buenos Aires: Ministerio de Cultura de la Nación.
- (2018). «Overcoming Obstacles: the Ceramic Record of Handicapped People». En: ALARCÓN, E.; PADILLA, J.; ARBOLEDAS, L.; CHAPON, L. (eds.). *Algo más que galbos y cacharros. Etnoarqueología y experimentación cerámica*, 4, 549-556. Menga Monografías.
- (2019a). «Modos de aprendizaje entre los alfareros qom de la provincia de Chaco, Argentina». Presentación en el V Congreso Internacional de Antropología AIBR. Madrid, 9-12 de julio de 2019.
- (2019b). «Noxoná moqoit: alfarería etnohistórica y actual del pueblo moqoit». En evaluación.
- (2019c). «Modelando identidades: la cerámica qom en Resistencia (Chaco) a finales de la década de 1960». *Anales del Museo de América* 26. En prensa.
- VIDAL, A.; GARCÍA ROSSELLÓ, J. (2010). «“Dime cómo lo haces”: Una visión etnoarqueológica de las estrategias de aprendizaje en la alfarería tradicional». *Arqueoweb*, 12. Edición digital.
- VIDAL, A.; MALLÍA, S. (2010). «No es bueno que el hombre esté solo. Relaciones entre artesanos en sociedades pretéritas». En: ORJIA (eds.). *Actas de las II Jornadas de Jóvenes en Investigación Arqueológica I*, 25-32.
- WRIGHT, R. (1991). «Women’s Labour and Pottery Production in Prehistory». En: GERO, J.; CONKEY, M. (ed.). *Engendering Archaeology*, 194-223. Oxford: Blackwell.

