

ese aspecto (figuras 30-31). La anchura de dichos vanos es de aproximadamente 1 m. en la torre de Mussa y 0,70 m. en la de Serra.

Invariablemente, las vigas de la base de las buhardas se caracterizan por la presencia de un esviaje creciente conforme se avanza hacia la esquina. El número de vigas de la base de cada lado varía según los ejemplares (y por tanto también el tamaño de las buhardas): en la torre de Mussa son 4 ó 5 más una en la esquina; en las torres de Serra y Aledua, tres; en la de Sot de Chera, probablemente hubo cuatro. Mientras en la torre de Mussa aparecen vigas de ángulo, en las restantes no existen.

Si añadimos un metro de vuelo, la longitud total de las buhardas sería de 3,45 m. en la torre de Mussa y de sólo 2,6 en la de Aledua y 2,4 en la de Serra. Queda patente, por tanto, la notable mayor entidad y tamaño de los dispositivos de la torre de Mussa, debido a las mayores dimensiones de la fortificación; en ésta, la mayor envergadura de las buhardas determinó la mayor proliferación de vigas y la presencia de una de éstas en cada ángulo en sentido diagonal, lo que permitió un mayor refuerzo de la estructura.

#### **b) Buhardas situadas en el centro de los lados de una terraza almenada.**

Se registran en la torre Bofilla (Bétera) y en la torre del castillo de La Pileta de Cortes de Pallás.

El caso de la torre Bofilla es el más completo, pues poseyó probablemente una buharda en cada lado. Sería por tanto una variante del esquema anterior, pero más sencillo, dado que las buhardas en el centro de los lados ofrecen mucha mayor simplicidad constructiva que las de ángulo. En el caso de la torre Bofilla sólo se dispusieron dos vigas para sus suelos, accediéndose a ellas por puertas de una anchura entre 0,65 y 0,75 m., que ocupaban gran parte de la anchura del dispositivo (figuras 1, 2, 3 y 10-12).

En el castillo de La Pileta de Cortes de Pallás se asiste al uso de este tipo de dispositivo tan sólo en la cara frontal de una torre (figuras 1, 2, 3, 13-16), dado que no se encuentra aislada como en el caso anterior sino formando parte de un recinto; en cualquier caso, no se puede asegurar que no existiera también en las caras laterales, dado que éstas no se conservan a la altura de la terraza. En cualquier caso, la buharda cuyos indicios se conservan en la cara frontal muestra un hueco de salida (de unos 0,75 m. de anchura) semejante a los de la torre Bofilla pero los mechinales inferiores ya no son dos sino tres, lo que daba más anchura al dispositivo (unos dos metros); curiosamente, además, la puerta estaba ligeramente descentrada.

#### **c) Buharda de defensa de una puerta.**

En tres casos disponemos de un dispositivo habilitado para la defensa vertical de la puerta de entrada a una torre. En las torres de Mussa, Montroy y Aledua se sitúa en el piso inmediatamente superior a la entrada, mientras que en la torre de Benifaió aparece varios pisos por encima. Por su estructura, los de las torres de Mussa (figuras, 1, 3, 8) y Montroy (figuras 22-24) consistieron en un simple hueco cerrado en arco de medio punto o ligeramente apuntado que daba paso a un elemento lúneo sostenido por dos únicas vigas, detectables por medio de los dos mechinales en los que se insertaban, situados en la parte inferior del vano. En la torre de Benifaió, la buharda pudo disponer de dos vigas inferiores y otras

dos superiores (figura 9).

Frente a estos ejemplares de buhardas sencillas (con anchuras de unos 1,7 m. en la torre de Mussa y 1,3 en la de Montroy), el que defendía la entrada de la torre de Aledua poseía una mayor complejidad y tamaño (figuras 1, 3, 18-20). A diferencia de las anteriores, la buharda se extendía ampliamente a ambos lados de la puerta de salida al dispositivo y era sostenida no por dos vigas sino por cuatro, a las que se añadían otras cuatro para conformar el techo; dado que las dos vigas centrales de éste están ligeramente más elevadas que las otras, parece que dicho techo poseía una zona central plana flanqueada por dos vertientes laterales inclinadas. La ligera impronta vertical que aparece en el muro a ambos lados puede corresponder a los cierres laterales de la buharda mediante muretes de barro o tierra. La anchura total de la buharda sería de unos 3 metros y la altura de unos 2,10.

El vano de acceso a los dispositivos tiene unas dimensiones muy parecidas en las torres de Mussa y Aledua (siempre en medidas aproximadas, alrededor de 1,5 m. de altura por 0,80-0,85 de ancho), mientras que en Montroy es notablemente menor (1,2 por 0,70 m. aproximadamente).

#### **d) Otros.**

El posible dispositivo lúneo cuyos restos son detectables en el castillo de Dos Aguas se escapa de las características propias de los otros, al no disponerse en una torre ni corresponder aparentemente a la defensa de una puerta. No obstante, se parece especialmente a los del primer apartado por disponerse en un parapeto almenado, abrirse mediante una puerta sencilla y descansar supuestamente sobre dos vigas (figura 17).

### **CONCLUSIONES**

Las fortificaciones analizadas en este trabajo ofrecen invariablemente fábricas confeccionadas a base de hormigones de argamasa de cal siguiendo los esquemas constructivos típicos del período islámico en los siglos XII-XIII. La mayor parte de estas construcciones (torres de Mussa, Benifaió, Bofilla, Aledua, Montroy, Serra y Sot de Chera) responde claramente a la tipología de torre de defensa de un hábitat o establecimiento rural, en general del tipo alquería, que ha sido ampliamente estudiada en el mundo valenciano (entre la amplia bibliografía sobre el tema, véase por ejemplo: BAZZANA-GUICHARD, 1978; GUICHARD, 1983; BAZZANA *et alii*, 1988; LÓPEZ ELUM, 1994; BELTRÁN, 2002; BAZZANA, 2002). No obstante, en algún caso nos encontramos con edificios más complejos, consistentes en recintos más elaborados no centrados en torno a una torre; son los casos de los castillos de Dos Aguas y de la Pileta en Cortes de Pallás.

Algunas de las torres muestran la existencia de un recinto externo o anejo (Bofilla, Aledua) y las mejor conservadas de ellas abren su puerta a una cierta altura (Mussa, Aledua, Benifaió, Bofilla; en los dos primeros casos, la puerta está a casi 4 metros del suelo), lo que las haría accesibles solamente mediante escaleras de madera. Dichas torres muestran el empleo de dispositivos de madera para la defensa de la vertical que adoptan variantes diversas. Normalmente se optó por la fortificación de la terraza almenada superior, ya fuera disponiendo cadalsos en los ángulos (Mussa, Aledua, Serra, Sot de Chera) o en el centro de los lados (Bofilla). No obstante, ese tipo de defensa alta no fue universalmente adoptado, ya que existen torres, como las de Montroy y Godelleta, que no ofrecen ningún indicio de su empleo, y otras, como la de Benifaió, en que exis-