

REIVINDICACIONES

1. Un método (1200) mediante un dispositivo inalámbrico (110) comprende:
recibir (1202), de un nodo de red (160), una o más partes de ancho de banda, en donde los
5 datos programados en una de las una o más partes de ancho de banda comprende al menos
un bloque de transporte completo sin división de bloques de transporte e información de
control correspondiente para al menos un bloque de transporte completo; y
transmitir (1204) los datos basándose en la información de programación o control.
- 10 2. El método de la reivindicación 1, caracterizado porque:
 - (a) al menos un bloque de transporte completo se asigna por unidad de ancho
de banda para escuchar antes de hablar, LBT; y/o
 - (b) cada una de las una o más partes de ancho de banda corresponde a una o
múltiples unidades de ancho de banda; y/o
 - 15 (c) el método además comprende decodificar los datos programados en una
de las una o más partes de ancho de banda en base a la información de control en el
al menos un bloque de transporte completo; y/o
 - (d) el método además comprende recibir una concesión de enlace ascendente
para programar una pluralidad de bloques de transporte, en donde, opcionalmente,
20 la pluralidad de bloques de transporte comprende el al menos un bloque de
transporte completo; y/o
 - (e) el método además comprende recibir una concesión de enlace ascendente
que programa un bloque de transporte por parte de ancho de banda.
- 25 3. El método de la reivindicación 2, grupo de características (d), en donde:

- la concesión de enlace ascendente comprende un conjunto de identificadores de solicitud de repetición automática híbrida, HARQ; o
 - la concesión de enlace ascendente comprende un primer identificador de solicitud de repetición automática híbrida, HARQ y el método además comprende:
5 derivar al menos un identificador HARQ adicional en base al primer identificador HARQ.
4. El método de la reivindicación 2, grupo de características (e), en donde:
- la concesión de enlace ascendente comprende un identificador HARQ y una
10 parte de ancho de banda en la que un bloque de transporte particular debe transmitirse en un enlace ascendente, donde, opcionalmente
 - el método además comprende transmitir el bloque de transporte particular en el enlace ascendente; o
 - el método además comprende determinar que la parte de ancho de banda en
15 la que la concesión de enlace ascendente fue recibida corresponde con la parte de ancho de banda utilizado para la transmisión del TB programado.
5. El método de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, que además comprende:
- monitorear al menos un espacio de búsqueda para cada una de las una o más
20 partes de ancho de banda, opcionalmente además comprende:
 - determinar el al menos un espacio de búsqueda en base a un desplazamiento de frecuencia para mover una CORESET asociada con la una o más partes de ancho de banda a una nueva ubicación; y/o
 - recibir un mapa de bits de la parte de ancho de banda para escuchar antes de
25 hablar, LBT del nodo de red, en donde cada bit en el mapa de bits de la parte de ancho de banda para LBT corresponde a una de las una o más partes de ancho de banda, y en donde monitorear el al menos un espacio de búsqueda para cada una de

las una o más partes de ancho de banda comprende realizar monitoreo de canal de control de enlace descendente físico en una o más partes de ancho de banda basándose en el mapa de bits de partes de ancho de banda para LBT.

- 5 6. El método de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque:
- el método además comprende aplicar la información de control a la una o más partes de ancho de banda, en donde, opcionalmente, aplicar la información de control comprende aplicar repetidamente la información de control para cada una de las una o más partes de ancho de banda; y/o

10 - el método además comprende transmitir, mediante el dispositivo inalámbrico, información de control sobre las una o más partes de ancho de banda.

7. Un dispositivo inalámbrico (110) que comprende:
- memoria (130) operable para almacenar instrucciones; y
 - 15 circuitos de procesamiento (120) operables para ejecutar las instrucciones para hacer que el dispositivo inalámbrico realice el método de acuerdo a alguna de las reivindicaciones 1 a 6.

8. Un método (1600) en un nodo de red (160) comprende:
- 20 transmitir (1602), al dispositivo inalámbrico (110), una o más partes de ancho de banda, en donde los datos programados en una de las una o más partes de ancho de banda comprende al menos un bloque de transporte completo sin división de bloques de transporte e información de control correspondiente para al menos un bloque de transporte completo; y
- 25 recibir (1604), del dispositivo inalámbrico, los datos transmitidos en base a la información de programación o control.

9. El método de la reivindicación 8, en donde:

(a) el al menos un bloque de transporte completo se asigna por unidad de ancho de banda para escuchar antes de hablar, LBT; y/o

5 (b) cada una de las una o más partes de ancho de banda corresponde a una o múltiples unidades de ancho de banda; y/o

(c) el método además comprende transmitir una concesión de enlace ascendente para programar una pluralidad de bloques de transporte, en donde, opcionalmente, la pluralidad de bloques de transporte comprende el al menos un bloque de transporte completo; y/o

10 (d) el método además comprende transmitir, al dispositivo inalámbrico, una concesión de enlace ascendente que programa un bloque de transporte por parte de ancho de banda, y/o

(e) el método además comprende configurar el dispositivo inalámbrico para monitorear al menos un espacio de búsqueda para cada una de las una o más partes de ancho de banda, en donde, opcionalmente, el al menos un espacio de búsqueda se determina basándose en un desplazamiento de frecuencia para mover una CORESET asociada con la una o más partes de ancho de banda a una nueva ubicación.

15

20 10. El método de la reivindicación 9, grupo de características (c), en donde:

- la concesión de enlace ascendente comprende un conjunto de identificadores de solicitud de repetición automática híbrida, HARQ; y/o

- la concesión de enlace ascendente comprende un primer identificador HARQ del cual se deriva al menos un identificador HARQ adicional.

25

11. El método de la reivindicación 9, grupo de características (d), en donde la concesión de enlace ascendente comprende un identificador HARQ y una parte de ancho de banda

en la que un bloque de transporte particular debe transmitirse en un enlace ascendente, en donde, opcionalmente, la parte de ancho de banda en la que se transmite la concesión de enlace ascendente corresponde a la parte de ancho de banda utilizada para la transmisión del TB programado.

5

12. El método de la reivindicación 9, grupo de características (e), que además comprende transmitir, al dispositivo inalámbrico, un mapa de bits de parte de ancho de banda para escuchar antes de hablar, LBT, en donde cada bit en el mapa de bits de la parte de ancho de banda para LBT corresponde a una de las una o más partes de ancho de banda, y en donde configurar el dispositivo inalámbrico para monitorear el al menos un espacio de búsqueda para cada una de las una o más partes de ancho de banda comprende configurar el dispositivo inalámbrico para realizar monitoreo del canal físico de control de enlace descendente en las una o más partes de ancho de banda basándose en el mapa de bits de partes de ancho de banda para LBT.

15

13. El método de cualquiera de las reivindicaciones 8 a 12, que además comprende:

- configurar el dispositivo inalámbrico para aplicar la información de control a las una o más partes de ancho de banda, donde el método opcionalmente además comprende configurar el dispositivo inalámbrico para aplicar repetidamente la información de control para cada una de las una o más partes de ancho de banda; y/o
- recibir, del dispositivo inalámbrico, información de control sobre las una o más partes de ancho de banda; y/o
- transmitir al menos una de una ubicación y un ancho de banda de una parte de ancho de banda al dispositivo inalámbrico mediante señalización de capa 1 o de capa superior.

25

14. Un medio de almacenamiento no transitorio legible por computador que comprende instrucciones que cuando se ejecutan en un computador realizan cualquiera de los métodos de las Reivindicaciones 1 a 6 o 8 a 13.
- 5 15. Un nodo de red (160) que comprende:
memoria (180) operable para almacenar instrucciones; y
circuitos de procesamiento (170) operables para ejecutar las instrucciones para hacer que el nodo de red realice el método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 8 a 13.