

# La guía cm sobre **Drum 'n' Bass**



Nos hemos unido al productor de *d'n'b* Ben HoldTight para ofrecerte ¡el tutorial de **cm** más extenso hasta la fecha!

**S**i existiese un curso en la universidad sobre "Estudios históricos de la producción musical", el *drum 'n' bass* debería ocupar al menos un trimestre. Desde sus modestos comienzos en la escena londinense de principios de los 90, en donde se hacían *loops* con los *breaks* en vez de secuenciarlos, y las voces estaban aceleradas en lugar de ser procesadas con *timestretching*, hasta nuestros días, el *d'n'b* ha sido siempre un género en la vanguardia de la más innovadora música electrónica. Es interesante que, en sus inicios, la escena se caracterizaba por un total desacato frente a las convenciones, técnicas y reglas establecidas de la época, mientras que los productores actuales

de *d'n'b* se encuentran entre los más meticulosos, innovadores y con talento que puedas encontrar. Pero, si hay una norma aplicable a este estilo, es la determinación, y, sobre todo, ¡el ingenio! El listón en la producción *drum 'n' bass* sube año tras año, aunque ha sufrido su curva de aprendizaje. Incluso los productores a quienes no les emociona el género, no pueden evitar sentir admiración ante la complejidad y densidad de las producciones modernas de *d'n'b*. Además, tiene un sonido tan distintivo, haciendo énfasis sobre las diferentes áreas de la mezcla, que alcanzar ese toque característico del *d'n'b* es bastante difícil para otros productores "pro" de música electrónica.

género. En la entrevista del mes conoceremos a Andy C, uno de los más destacados DJs de *drum 'n' bass*, que reconoce y respeta el talento de HoldTight, quienes han colocado numerosas pistas en los recopilatorios más punteros.

Así que no te preocupes, estás en buenas manos para afrontar el tutorial **cm** más extenso hasta el momento. Su tamaño refleja la complejidad y detalle de este género; pero más que estudiarlo de modo rígido y lineal, dividiremos la guía en dos secciones: composición y mezcla.

HoldTight suelen componer sus temas en *Reason*, compartiendo ficheros a través de Internet, y alternándose para ajustar y manipular las diferentes partes. Cuando se sienten satisfechos con el arreglo, crean una mezcla final en *Cubase SX* o *Logic*. Vamos a hacerlo de esa forma, arreglando el tema en *Reason* para luego mezclarlo en *Logic*. Como el *d'n'b* moderno es un género muy orientado a la producción, iremos añadiendo algunos efectos de *Reason* desde el principio, pero sólo para damos un poco de "ambiente", ya que será en la mezcla final cuando agreguemos el toque definitivo. ¡Ah! y no te preocupes si no eres usuario de *Reason* o *Logic*, puesto que lograrás los mismos resultados con cualquier secuenciador moderno, y aunque utilicemos *plug-ins* específicos, siempre te ofreceremos una alternativa para que no haya dudas. Tenemos un par de días para este proyecto, así que ¡manos a la obra! **cm**

## Sub-géneros del *drum 'n' bass*

### DUBWISE

Influido por el *reggae* y el *dub*, tiene muchos subgraves y ritmos simples. Es minimalista pero muy potente, y contiene muestras de *reggae* clásico; está muy extendido.

### CLOWNSTEP / JUMP UP

Probablemente, es el sub-género más popular de *d'n'b* en la actualidad. Se caracteriza por sus líneas de bajo tipo "circo" y las locuras en su edición; es muy propio de las *raves*. El término se usa también para definir temas *rave* con líneas solistas un tanto "anecdóticas".

### TECHSTEP

Para los más duros. Su sonido se define por unos ritmos crudos y líneas de *sint* tipo *Reece*. Es el tipo de *d'n'b* que tu abuelita llamaría "música del demonio".

### LIQUID

Se refiere a esos temas más suaves, con voz melódica, o con elementos musicales más serios. Hoy es muy popular, y se ha convertido en los últimos tiempos en una parte importante del *d'n'b*.

### NEUROFUNK

Un sonido futurista, con guiños *funky*. Puede ser muy musical, cercano al *soul*, pero construido sobre la base de sonidos ásperos y un montón de *sintes*, con técnicas de producción muy elaboradas.

## DRUM 'N' BASS... SIEMPRE EN LA VANGUARDIA DE LA MÚSICA ELECTRÓNICA

### En el CD

#### TUTORIALES

Todas las partes integrantes de nuestro tema (archivos de canción, partes MIDI y *samples*) están, junto con la mezcla final, en la carpeta **Tutoriales**

### Al desnudo

Dicho todo esto, creemos que era el momento para ofrecerte la guía completa sobre la producción *d'n'b*. De todos modos, no queríamos enfrentarnos a este gigante sin una ayuda experta, por lo que hemos elegido para guiarnos a una de las principales figuras *underground*, Ben Summer, de los conocidos HoldTight. Ellos juntos han editado más de 50 temas, muchos de gran influencia en el

# Todo comienza con la batería...

▼ La caja de ritmos basada en samples de Reason te permite hacer mil y un trucos



**P**or su nombre, no es difícil deducir que el drum 'n' bass se basa en la batería y el bajo... ¡en ese orden! Así que, antes de hacer ninguna otra cosa, escucharemos unos cuantos loops que Ben HoldTight nos ha traído al estudio. Como cualquier otro productor

de d'n'b, nunca tiene su copia de Reason muy lejos, aprovechando cualquier ocasión para programar loops y sonidos. Como resultado, posee una

extensa librería, gran parte de la cual guarda como Refills. En los primeros tiempos, los temas de d'n'b podían construirse en torno a uno o dos breaks, con los que solía hacerse un bucle, más que cortarlos y recomponerlos.

Las cosas han cambiado, y el d'n'b actual utiliza multitud de loops, cortados, arreglados, procesados y superpuestos. Elegir los bucles correctos y editarlos de modo efectivo es un punto crítico, y mientras que tres loops con el mismo groove superpuestos tendrán un gran efecto, tres ritmos que chocan atraerán de todo menos seguidores a tu música. Pero, ¡basta de hablar y vamos al tajo!



## PASO A PASO Bombo y caja

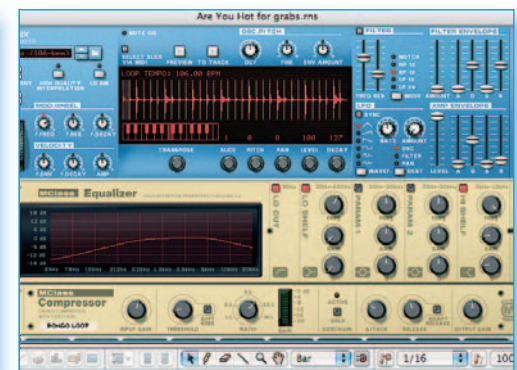
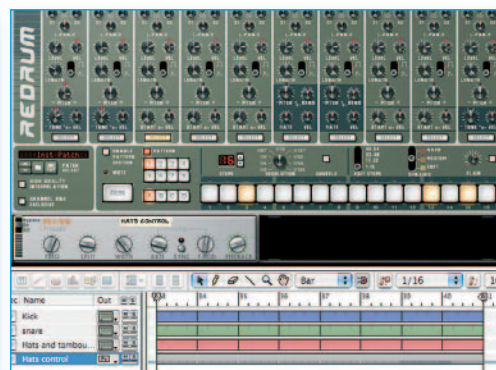


**1** Lo primero que debemos crear es nuestro patrón de bombo y caja. El d'n'b moderno utiliza un groove bombo-caja, con el bombo en el primer golpe del compás y la caja en los 2 y 4. Ben carga un bombo y una caja y ajusta el tempo a 170BPM... »

**2** Escoge un sample de bombo y superpone dos cajas, que carga en 'ReDrum'. Nuestros bombos y cajas se programan con el secuenciador interno por pasos, con el bombo en los pasos 1, 7 y 11, y las cajas, simultáneamente, en 5 y 13 (golpes 2 y 4 del compás). »

**3** Ecuualizamos el bombo con atenuación en agudos (3kHz, -15.4dB, Q 0.50). Para la caja un corte de graves (105.9Hz, -18.3dB, Q 0.50), un corte de la gama muy alta (20kHz, -13.1dB, Q 28.7), realce en medios (988.9Hz, 5.4dB, Q 3.3) y una reverb 'RV7000', que ajustamos en el patch DRM AMS SnrPlate. »

## PASO A PASO Bongos y charles



**1** Es el momento de añadir un poco de sazón a nuestro 'guiso'. Ben carga unas muestras de charles y pandereta en un nuevo 'ReDrum', y las programa en cada uno de los 16 pasos del compás. Es algo común en el d'n'b, pues aporta al tema una gran energía. »

**2** Programamos un charles abierto en los pasos 3, 13 y 15. Le añadimos una unidad 'Phaser', que manipulamos hasta conseguir un ajuste que nos convenza. Es algo extremo para todo el tema, por lo que silenciamos el efecto, creando un canal controlador para activarlo cuando lo necesitamos.. »

**3** El último empujón de energía viene de la mano de un loop de bongos. Lo cargamos en 'Dr. Rex' y usamos EQ, con atenuación para la cola de graves (186Hz, -18.3dB, Q 0.50) y un corte en agudos (12kHz, -13.1dB, Q 0.64). Finalmente, un compresor 'MClass' proporciona cohesión a todo. »



## PASO A PASO

### Loops de batería 1 y 2



**1** Con nuestro ritmo básico en su sitio, pongamos un poco más de carne en el asador. Ben carga dos dispositivos 'Dr. Rex' y añade en cada uno de ellos un *break* de su colección (**Powerful Break** y **Less Than Break**). Están llenos, pero tienen el mismo groove de bombo y caja. »



**2** En **Powerful Break** aplicamos 'MClass EQ' para deshacernos de los subgraves inferiores a 30Hz, cortamos las frecuencias más agudas (20kHz, -18.3dB, Q 32.0) y las más graves (100Hz, -18.3dB, Q 0.50). Para finalizar, un compresor 'MClass' mantiene la presión ('Threshold' a -24.7dB, 'Ratio' a 3.2:1, 'Attack' a 38ms, 'Release' a 127ms). »



**3** **Less Than Break** no tiene tanto brillo en la cola de agudos como **Powerful Break**, por lo que no necesitamos deshacernos de esos agudos; simplemente aplicamos 'MClass EQ' para atenuar la cola de graves como hicimos con **Powerful Break** (100Hz, -18.3dB, Q 0.50). El *break* ya suena alto de por sí; no lo comprimimos.

## Junta todas las piezas

Habrás notado que hemos aplicado EQ y compresión a casi todos nuestros *loops*. No es porque seamos unos megalómanos del sonido, en busca de manipular cada detalle a nuestro antojo, ni tampoco obedece al síndrome "lo tengo-pues lo uso" tan endémico del músico-informático. El motivo es que la única forma posible de superponer todas las capas de *loops* es asegurarse de que no compiten por encontrar un sitio en la mezcla, e intentar que cuando se junten formen un sonido coherente.

Por ejemplo, si varios de los *loops* son muy brillantes, sin frecuencias medias, la suma de ellos (y por tanto, tu canción) sonará de ese modo, por lo que es vital que escojas elementos que se complementen entre sí aportando algo a la película! Y cuando ya tienes tus *breaks* complementarios, has de manipularlos para enfatizar las partes deseadas y oscurecer las menos necesarias.

Una vez que tienes el sonido que andabas buscando, encontrarás que todos tus *loops* no tienen entre sí la coherencia deseada. Asigna todos ellos a un *bus* (o, en Reason V3, a 'Line Mixer 6:2') y aplica un poco de EQ y compresión a todo el conjunto.

## PASO A PASO

### Loops de batería 3 y 4



**1** Es hora de añadir un toque *retro* a nuestros *breaks* principales. Ben inserta otros dos 'Dr. Rex', y carga **Full Break** en uno y **Retro Break** en el otro. Ambos poseen bastante movimiento, pero no necesitan tener demasiado peso, ya que nuestro ritmo principal es contundente. »



**2** Insertamos 'MClass EQ' en el canal de **Full Break**; aplicamos un corte moderado en graves (100Hz, -18.3dB, Q 0.50) y una atenuación más ancha en los agudos (20kHz, -18.3dB, Q 32). Para subir el volumen del *sample*, añadimos un compresor ('Threshold' a -20dB, 'Ratio' a 10:1, 'Attack' a 100ms, 'Release' a 50ms). »



**3** **Retro Break** añade viveza a nuestras frecuencias medias y agudas, así que lo enfatizamos con 'MClass EQ'. Ben suele cortar siempre las frecuencias más graves; aplica su típico corte moderado y enfatiza los medios (2.8kHz, 4.3dB, Q 3.7). Un toque de compresión para acabar ('Threshold' a -22.7dB, 'Ratio' a 16:1, 'Attack' a 100ms, 'Release' a 50ms).



# La línea solista



▲ Ben HoldTight es "un máquina" de la producción d'n'b. Así que le hemos pedido una ayudita...

**E**n los comienzos del género, el elemento solista ('lead') de un tema era casi siempre un riff de sinte fácil de cantar. Más tarde, cuando ese *hardcore* inicial se convirtió en *jungle*, se pusieron de moda los *samples* de *ragga*. Entonces, el *drum 'n' bass* pasó a ser un género por sí mismo, y sus temas no solían tener *leads* definidos. Unas veces, toda la atención se centraría en el bajo, mientras que otras, los golpes *stab* gozaban del papel protagonista.

Estos estilos pueden hallarse en el d'n'b moderno. A veces, el *lead* será una línea definida; en otras ocasiones, el bajo compartirá ese papel, y encontraremos temas que carecen totalmente de *lead*. Para nuestro tema, volveremos a los años



▲ El sampler 'NN19': un instrumento adecuado para esas líneas solistas tan vitales

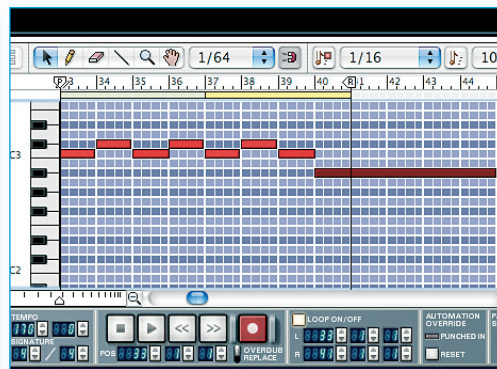
dorados del *jungle*, cuando las canciones tenían dos o tres secciones diferenciadas, cualquiera de las cuales podía formar un tema por sí misma. Creemos haber aprendido algo en toda una década,

ya lejos de esos inocentes comienzos, así que intentaremos que los diferentes movimientos de nuestro tema no suenen tan dispares como ocurría en alguno de los clásicos del rave...

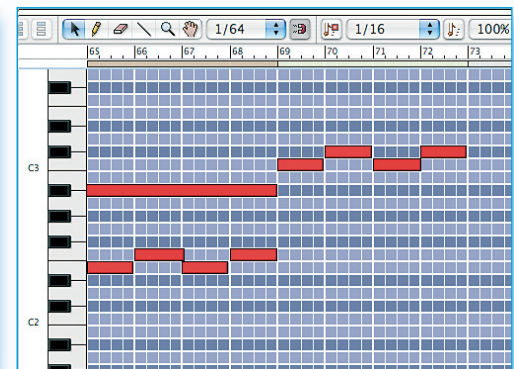
## PASO A PASO Construye el riff



**1** Ben quiere probar un *stab* de metales; carga un sampler 'NN19'. Coloca la muestra en el Do3 y queda desplegada por todo el teclado. Es bueno colocar los *samples* musicales al principio, ya que es más fácil tocar sintes que se adapten a las muestras que ya tienes, que encontrar *samples* que encajen sobre las líneas que hayas programado. »



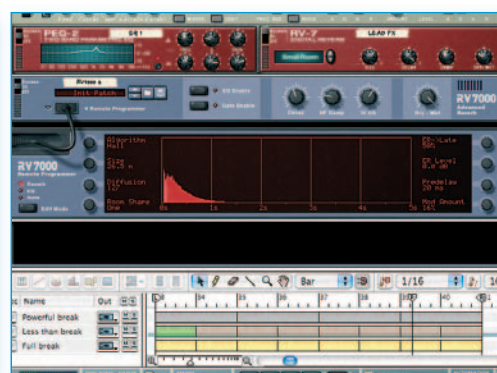
**2** Intentamos tocar unos patrones con nuestro ritmo. La muestra tiene bastante cola, por lo que la tocamos una octava por debajo, sosteniendo la nota para conseguir un efecto atmosférico. El ambiente es todavía algo lento, por lo que probamos también un patrón algo más veloz: un *stab* en el primer golpe de cada compás, en Do3, la nota original. »



**3** Ben sugiere que alternemos entre nuestra nota tonal y un semitono superior en cada compás. Tocamos este patrón alternativo durante cuatro compases y luego lo repetimos otros cuatro compases adicionales, bajando de octava: ya tenemos nuestro *riff* de ocho compases ¡y nos gusta cómo suena! »



**4** Tenemos que hacer que el sonido se compenetre con las notas. Ben carga un EQ parámetro de dos bandas 'PEQ-2', el EQ todoterreno de Reason con el que ajustamos unos 5dB de realce en torno a 500Hz ('Freq' a 60, Q a 28, 'Gain' a 17) y un incisivo realce de unos 8dB en torno a 1.25kHz ('Freq' a 76, Q a 107, 'Gain' a 35). »



**5** Insertamos una 'RV-7 digital reverb' con el preset *Small Room*, con su control 'Dry/Wet' ajustado a un tercio del máximo. Es un efecto notable, por lo que creamos un canal controlador para aplicarlo cuando lo necesitemos. Añadimos una reverb 'RV7000', con su *patch* por defecto; la colocamos en el canal 'Aux Return 1' de nuestra mesa. »



**6** Añadimos un *delay* 'DDL-1' en el 'Aux Return 2' del mezclador, ajustándolo a seis pasos, con un 'timing' de 1/8 y 'feedback' de 40. Nuestro efecto es un envío/retorno, por lo que nos aseguramos que su ganancia de salida esté ajustada al máximo. Enviamos un poco del sonido *stab* a la reverb 'RV7000', conservando nuestro *delay* para los redobles



# El bajo, “en tu cara”

**Y**a nos hemos ocupado de la ‘d’ en el d’n'b, pero ¿de qué nos sirve un *gin tonic* sin tónica?

Centrémonos ahora en el bajo. Y si el bajo es tan importante, quizá te preguntes por qué hemos tardado tanto... Como hemos señalado antes,

es más sencillo construir música en torno a *samples* ya programados que al revés, por lo que si vas a utilizar cualquier *sample* musical –ya sea de tu propia creación o “prestado”– lo mejor es incluirlo desde el primer momento. Por lo tanto ¿qué clase de línea de bajo vamos a programar? Ya comentamos en el apartado de los *riffs* que hay unas cuantas reglas y algunos precedentes. Ten en cuenta que la batería y el bajo son la clave de un tema, por lo que nuestro sonido de bajo ha de tener pegada y estar muy presente. Si no consigues encontrar un sonido de \*

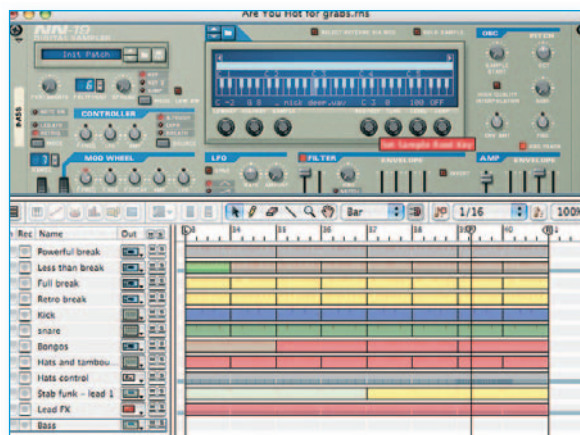
## TRUCO

Sea cual sea el tipo de bajo o de bajo/ solista que elijas, nunca está de más que lo mezcles con otro sonido de subgrave (para hacerlo más grueso)!

bajo poderoso por sí mismo, trata de mezclar un par de ellos. Y recuerda que hay sonidos que funcionan bien en un tono diferente; si construyes tu línea de bajo tras la batería, trata de hallar la octava en que suena contundente, baja y súbelo hasta que lo encuentres, antes de ir a otros elementos. Para que veas que no sólo damos la charla, escucha lo que se nos ha ocurrido...

## LA BATERÍA Y EL BAJO SON LA CLAVE DEL TEMA; TU BAJO DEBE SER GRUESO Y POTENTE

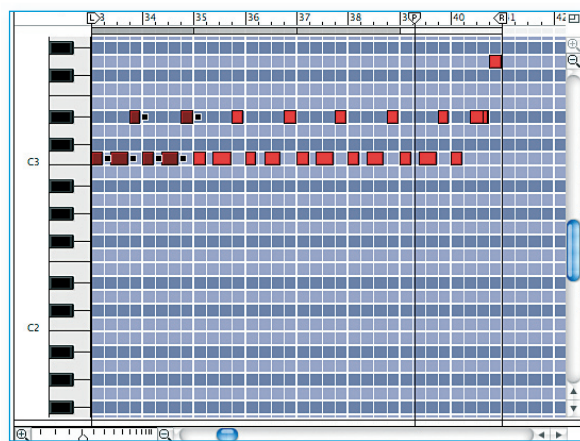
### PASO A PASO Pon el bajo en su sitio



**1** Ben abre fuego con un *sample* de subgrave que se ha traído expresamente para la ocasión, y lo carga en un sampler 'NN19' (los subgraves son siempre un buen inicio en un tema de d'n'b). Mapea el *sample* en el Do central (C3), desplegándolo por todo el teclado. Estamos listos para la acción. »



**2** Cuando crees en el sampler un *patch* a tu medida partiendo de una nota de sinte, ya sea un *lead* o un bajo, siempre conviene que revises la afinación. Para hacerlo, añade un *patch* de softsinte con un sonido similar y reproduce un *riff* vía MIDI en ambos, simultáneamente; ajusta entonces la entonación del *patch*. »



**3** Es el momento de crear nuestra línea de bajo. Queremos que complemente nuestro sonido solista de *stab funky*, pero a la vez que proporcione cierta energía dinámica al tema, rellenando los huecos que deja el *lead*. Teniendo eso en cuenta, Ben nos sorprende con un *groove* maravilloso de estilo *ragga*, con un toque clásico. »



**4** Hay que engrosar el sonido, por lo que insertamos 'Scream 4'. Selecciona 'Tape/Speed/Compresion' ajustando 'Damage Control' en la tercera marca, con mucha resonancia y corte total de los agudos. Los no usuarios de Reason lograrán este mismo efecto aplicando una compresión marcada, un filtro paso-bajo y algo de distorsión.



# Extras musicales

## TRUCO

Si tienes acceso a un buen *sint* *hardware* o al *softsint* de algún colega, graba cada ruido interesante que obtengas, y mantén siempre una copia a mano.

## TRUCO

Lograrás ruidos de lo más extraño si colocas *samples* de FX y de *sint* en el mismo tono en tu *sampler*, para así crear *patches* con efectos añadidos.

Nuestra canción comienza a tomar forma, pero como ya hemos señalado, el *d'n'b* es una de las músicas más elaboradas de la actualidad, así que no creas que todo se hace con un bajo y un sonido solista; eso sonaría más a una idea sin finalizar que a otra cosa. Ya sean ruidos diversos, sucios golpes de *sint* o cualquier otro sonido metido en tu *sampler* y desplazado de tono, siempre deberías introducir un par de sonidos adicionales en la mezcla. Si te quedas sin ideas, la mejor técnica quizá sea cargar un *patch* incisivo en un *softsint* y

tocar hasta que surja algo, y entonces buscar un sonido que encaje con tu arreglo. Además, si el *lead* es bastante complejo, puedes tocar algunas de sus notas con otro sonido. Haz esto silenciando algunas notas hasta que des con una melodía simple,

pero que se sostenga por sí sola. Finalmente, copia esa parte en una nueva pista de sintetizador; silencia todas las notas que antes no lo estaban, y abre todas las que tenías cerradas. Son esos pequeños trucos que facilitan tu trabajo en el estudio.

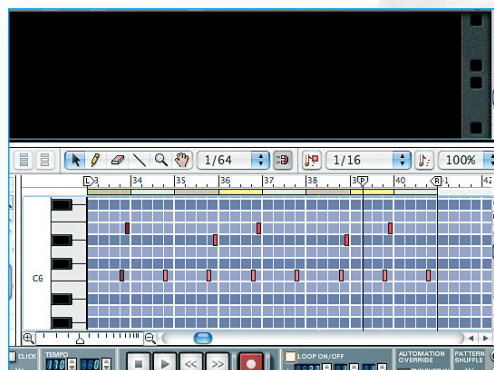


Access Virus: el juguete favorito de los productores de *d'n'b*

## PASO A PASO El punto de luz



1 Lo primero que hacemos es cargar un *sampler* 'NN19' y crear un nuevo *patch* con un sonido de *sint*. De nuevo, colocamos la muestra en Do3 desplegándola por todo el teclado, pero esta vez haremos algo diferente: lo tocaremos tres octavas por encima de su tono original. »



2 Tras probar variaciones, nos quedamos con un *riff* simple y energético. El efecto agudo de nuestro *sint* "luminoso" contrasta con el resto de elementos (los *samples* disparados varias octavas por encima de su tono original tienen un sonido poco natural, pero suele destacar en un tema). »

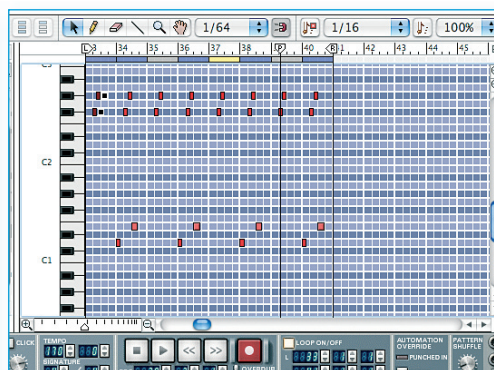


3 Finalmente, damos un poco más de cuerpo a nuestro pequeño *sint*; añadimos distorsión con 'Scream 4' para ensuciarlo un poco (el *d'n'b* tiene muchas variantes, pero ninguna suele ser ni suave ni relajada). Si no utilizas Reason, te servirá cualquier *plug-in* de pedal de guitarra.

## PASO A PASO Inflexión vírica



1 Si hay un *sint* moderno y popular entre los productores de *d'n'b*, ése es sin duda el poderoso Access Virus. Tanto que HoldTight han lanzado al mercado su propia colección de *loops* de Virus en formato ReFill. Ben se la ha traído, y la carga en 'Dr.Rex'... »



2 Mapea un *loop* a través del teclado y toca unos *stabs* punzantes. El sonido es bastante brillante, muy adecuado para esta clase de línea. También se integra con el resto de nuestras pistas –este tipo de *sintes* son una apuesta segura en el *d'n'b*, pues rellena los temas sin apelmazar la mezcla. »



3 Añadimos efectos. Aplicamos un barrido en graves a partir de 170Hz con 'MClass EQ', una dosis de *reverb* 'RV7000' y algo de *delay* con una 'DDL-1'. Elegimos un *delay* rápido de tres repeticiones, utilizando corcheas y con un ajuste bajo de realimentación. Y así finalizamos el capítulo de extras...



# Efectos sonoros



▲ Una superficie de control es ideal para automatizar efectos en tiempo real

**S**i hay algo que haga únicos los temas de d'n'b, es la variedad de efectos de sonido que contienen. Y se utiliza cualquier cosa, desde soplos de viento hasta sintes muy chirriantes, y de un modo bastante frecuente. Es raro escuchar cuatro compases sin algún efecto.

Si no sabes cómo conseguir estos sonidos, no te preocupes, estás de suerte. Hace años, tenías que saber bien cómo programar sintes (sobre todo sus LFOs) para conseguir lo que ahora estamos buscando, io tener una impresionante

colección de discos de donde sacar esos sonidos! Por suerte, hoy los diseñadores de softsintes han hecho el trabajo duro por tí, por lo que sólo has de buscar entre los patches de efectos de tus softsintes o entre tus librerías de samples.

Otra gran fuente para conseguir efectos es tu colección de DVDs.

No estamos en contra de la utilización de samples de películas siempre que obtengas autorización escrita para su uso. Se ha creado todo un negocio paralelo con el fin de explotar los derechos de uso y reproducción de esos efectos pertenecientes a películas. Dicho esto, divirtámonos un poco, que va siendo hora...

## POR SUERTE, LOS DISEÑADORES DE SOFTSINTES HAN HECHO TODO EL TRABAJO DURO POR TÍ

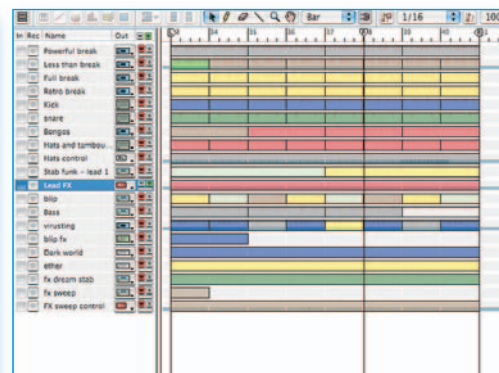
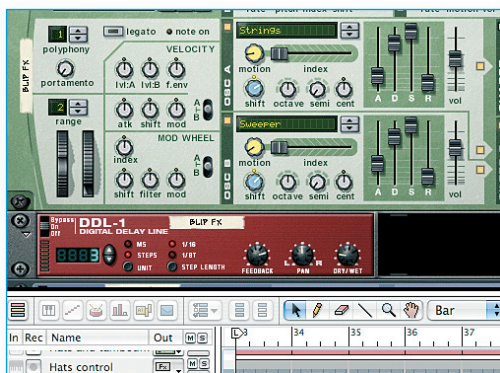
### PASO A PASO En efecto, amigo...



**1** 'Reason Combinator' es perfecto para los efectos que buscamos. Por fin hay un patch conveniente llamado **Dark World**, así que tocamos notas durante ocho compases, cambiando la nota para mantener vivo el tema. Nuestro programa de 'Combinator' incluye un patch de sampler, un sinte granular, una reverb y algo de delay: ¡realmente oscuro! »

**2** Ben carga un siniestro patch **Ether** de 'Combinator' que nada gustaría a tu futura suegra. Es un cruce entre canto gregoriano y un indescribible sonido amenazador y burbujeante. Un rápido vistazo al panel posterior nos desvela el LFO del sampler que maneja los ajustes en una unidad de EQ, consiguiendo una increíble modulación. »

**3** Ben nos deleita con un festival de ruidos: un efecto de sonido chirriante, basado en LFO, que sólo utilizaremos en algún fragmento clave, por lo que cargamos la muestra en el sampler 'NN19'. Le añadimos delay, pero lo silenciamos por ahora (sólo necesitamos el delay para rellenar pausas), y creamos una pista de controlador para su uso posterior. »



**4** Llega la hora de un poco de acción de sintes, por lo que 'Malström' es la herramienta perfecta. Cargamos otro patch modulado por LFO (**Bliper**) y creamos una parte disparando una nota durante un compás completo. A esto le añadimos un delay largo con tres repeticiones a corcheas, y mucho 'feedback'. »

**5** En un arreglo de d'n'b tan vivo como éste, necesitaremos un enérgico stab en el primer compás tras cualquier pausa musical (¡ójala todo en esta vida fuese tan predecible!). Elegimos un patch del sampler 'NN19' llamado **Dream Stab**, con la reverb 'RV7000' ajustada a un programa simple de retardo (**Delay 1**), y creamos una parte nueva. »

**6** Sólo necesitamos construir patrones de arreglos para las pistas de efectos que hemos creado pero que aún no hemos tocado, y colocarlos sobre nuestro loop. El tema empieza a estar lleno, así que probamos varias disposiciones, escuchando las pistas de efectos de vez en cuando, pero dejándolas en la pantalla, listas para crear nuestro arreglo.



# Voces

Las voces y el d'n'b tienen una curiosa historia de "relación matrimonial". Por un lado, nos encontramos las bellas melodías de Goldie en *Inner City Life*, y por otro las voces ambientales subidas de tono, en los inicios del género (éstas últimas, por suerte, han sido relegadas a las sesiones de temas *old-skool* y a las canciones de *happy hardcore*). Y entre ambos polos, encontramos *samples* de rap, reggae, series de TV, colaboraciones de raperos... De hecho, incluso estamos seguros de haber escuchado un *sample* de Torrente en un tema, así que ¡todo es posible!

Dicho esto, te aconsejamos que experimentes, pero en la escena actual de d'n'b consolidado, creemos que has de evitar la chabacanería. No sólo porque te enfrentarías a problemas legales derivados del uso indebido de *samples*, sino por lo que es más grave: tu disco se convertiría en un auténtico chiste.

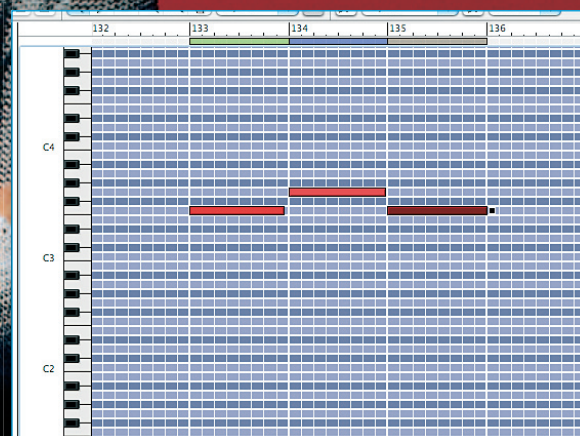
En lo posible, manipula tus *samples* de forma extrema. Juega con inflexiones tonales y transposiciones radicales, córtalos palabra por palabra utilizando *ReCycle!* (o a mano), y haz que concuerden con el ambiente del tema: ¡asegúrate de que están en tu música por algo! Si se trata de una canción con influencia jazz, un *sample* amenazador con efecto vocoder quizá no sea tu mejor opción.

▲ Buenos tiempos para la lírica: *Inner City Life* de Goldie es un excelente ejemplo de voces bien hechas en d'n'b

## PASO A PASO Pon voz a tu tema



1 Como cualquier productor sensato, Ben guarda toda las voces que graba. Repasamos su catálogo, y nos encontramos una curiosa muestra de una mujer que dice 'on fire'; esperemos que sólo se trate de una metáfora. Cargamos la muestra en el sampler 'NN19'. »



2 Nuestra pista de voz es discordante y espacial, por lo que se ajusta al ambiente del tema, pero vamos un poco más allá, mapeándola en el teclado y disparándola en diferentes tonos. Nos decidimos por un patrón alterno, con el *sample* grave en el primer compás, dos semitonos más arriba en el segundo, y de nuevo abajo en el tercero. »



3 Para completar nuestra voz de sonido peligroso y tono cambiante, añadimos bastante *delay* con 'Reason DDL-1'. De nuevo, ajustamos 'Steps' a 3 y en semicorcheas (es siempre un buen ajuste, amantes de Reason!) con bastante 'Feedback'. Creamos una pista de control para silenciar el *delay* en todo momento, excepto antes de una pausa musical.

## Un consejo útil para las voces

A los productores que están empezando, en especial los que no conocen a nadie que se dedique a la producción, puede resultarles muy difícil contactar con cantantes. ¿El resultado? Crean buenos temas instrumentales aunque ipoco estimulantes!

De todos modos, una de las grandes virtudes del d'n'b es que muchas de las mejores voces no necesitarán siquiera *timestretching* para adaptarse al tema. Los *tempos* estándar de d'n'b van desde 170 a 175BPM, lo que significa que cualquier toma que tenga la mitad de ese *tempo*

concordará también de un modo casi perfecto. La mayoría de la música *hip-hop* y R&B no está muy lejos de la marca de 85BPM, por lo que usa alguna de las múltiples versiones *a cappella* de esos estilos, para ir mejorando tu técnica.

Por lo tanto, si no tienes acceso a un vocalista o MC, aún así crearás un material pulcro que podrás enseñar, y no infringes la ley si sólo pinchas tus temas en un *club*; sólo si los publicas y los vendes! En Internet te harás con una buena colección de versiones *a cappella*; [www.htfr.com](http://www.htfr.com) es un buen sitio para comenzar.



# La línea solista (II)

## Pilla ese solista

La creación de líneas solistas puede resultar muy complicada si no eres un buen teclista; trata de lograr una idea improvisando sobre un loop de dos compases, y aprieta 'Record' una vez que tengas algo claro, pero registra nota por nota en cada repetición del loop. Te será más fácil.

**N**os ha costado llegar hasta aquí, pero las cosas van sonando bastante bien. Y aunque nuestro groove es ya muy contundente, se echa de menos una pegadiza melodía de lead. No quiere decir que necesitemos una a la fuerza —a los DJs punteros les gusta mezclar entre dos “himnos” otros temas más basados en el groove— pero nos sentimos enérgicos, por lo que buscamos algo que haga retumbar el club.

Desde un principio, dijimos que buscábamos construir un tema al estilo de la vieja escuela y segmentado, y a por ello vamos. Si quieres hacer algo similar en tu música, es muy sencillo siguiendo nuestro consejo: silencia tu línea solista, y crea otra nueva.

Una buena forma de conseguir una transición coherente sin tener que arreglar todo de nuevo, es silenciar el último compás en un loop de ocho compases (o medio compás si el tempo es más lento) y añadir un gran efecto de torbellino en su lugar. Al final de esos ocho compases, cambia de un lead a otro. Si no suena muy descabellado, vas bien. Veamos si funciona...

### TRUCO

Si no se te ocurre nada para un lead, trata de copiar uno de un tema que te guste, cambiando las notas pero manteniendo el rollo, o viceversa.

### TRUCO

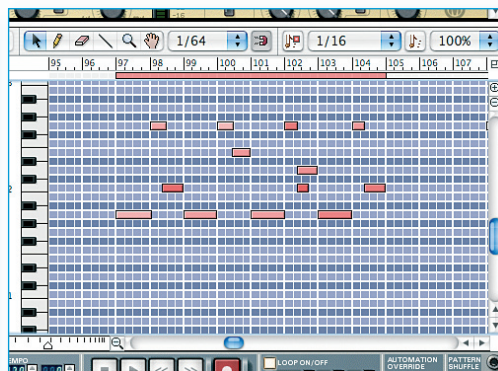
Es difícil lograr inspiración d'n'b sin haber escuchado música relacionada, por lo que puedes sondear varios temas del género durante el proceso de creación.

## TENEMOS UN CONTUNDENTE GROOVE, PERO ECHAMOS DE MENOS UN SOLISTA PEGADIZO

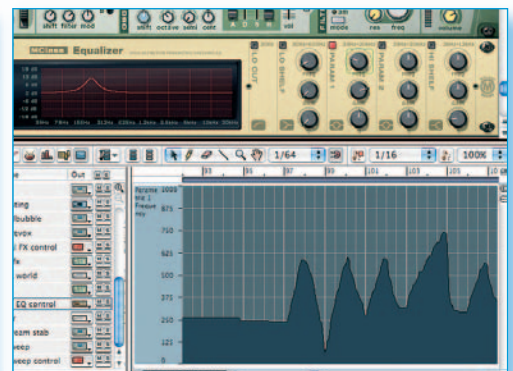
### PASO A PASO En busca de un nuevo sonido solista



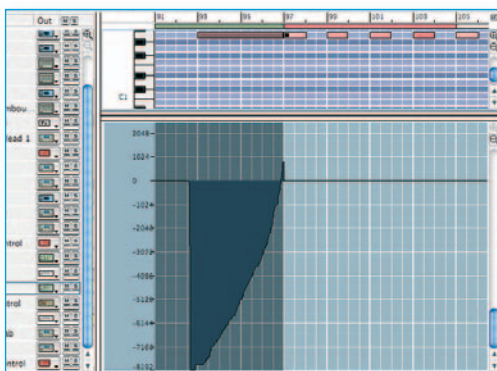
**1** Hay un patch de solista en 'Malström' que estamos deseando probar en un tema, por lo que Ben se relaja un poco mientras insertamos un dispositivo 'Malström' con el patch Amstring. ¡Pues queda perfecto en nuestra canción! Es un sinte grueso con una envolvente desdibujada que llena la mezcla sin dominarla. »



**2** Probamos unas cuantas ideas hasta que hallamos una línea de cuatro compases que se ajusta como un guante. ¡Es el tipo mágico de combinación de línea y sonido que aumenta tu adrenalina hasta el cielo! Un poco de efecto portamento añade más detalles a la mezcla... »



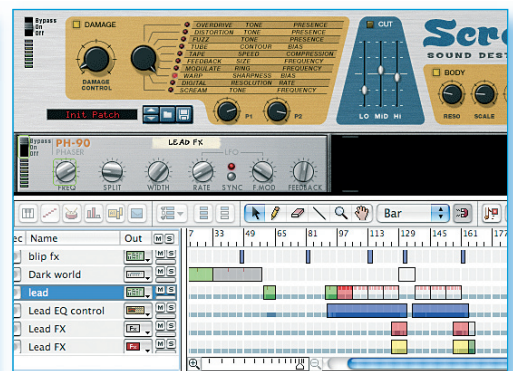
**3** Nuestro riff es constante e insistente, y cada nota va ligada a la siguiente, por lo que tenemos que asegurarnos que no canse. Ben inserta 'MClass EQ' con un Q ajustado a la mitad; aplica 10dB de ganancia y crea una burda pista de automatización para barrer la frecuencia realizada entre 220Hz y 4kHz durante el espacio de dos compases. »



**4** La clave para un gran arreglo en el d'n'b es una buena edición y muchas pausas; queremos que nuestro nuevo solista entre como se merece. Cambiamos el rango de inflexión tonal (pitchbend) de la línea a 12, y creamos una versión entrante del solista a dos compases, con el pitchbend barriendo desde una octava abajo hasta la primera nota. »



**5** El nuevo efecto de pitchbend nos gusta tanto que creamos en nuestro arreglo una parte de dos compases, utilizando la misma nota sostenida que barre desde 12 semitonos por debajo. Será de mucha utilidad en otras secciones del arreglo. Y nunca está de más volcar pequeños efectos como éste para utilizar en otros temas. »



**6** Antes de comenzar a mezclar y arreglar debemos añadir una nueva variación a nuestro segundo solista. El phasing es una buena opción para una pausa musical (aunque a veces has de añadir compresión para subir de nuevo el volumen); insertamos 'PH-90 phaser' y añadimos un canal controlador para silenciarlo cuando sea necesario.



# Prepárate para volcar el proyecto

Antes de que llegues a transferir el tema, tienes que tomar algunas decisiones importantes...

**H**ay varios modos de exportar el proyecto desde Reason a otro secuenciador; el más obvio es mediante ReWire. Pero nuestro tema ya requiere bastante trabajo del procesador, e intentaremos sacar el máximo rendimiento de todos los *plug-ins* de Logic. Incluso nuestro potente Mac G5 puede resentirse un poco si tiene que ocuparse al mismo tiempo del tema en Reason y de todo su procesamiento adicional. Y no sólo eso, la herramienta ReWire de Logic no es tan intuitiva, ni está configurada tan fácilmente como en Cubase. Y ReWire en Reason insiste en dar salidas independientes a cada uno de sus canales (excepto a su salida principal) en lugar de pares estéreo. La tarea se convierte así en algo farragoso desde el secuenciador principal, a no ser que tengas ya configuradas plantillas complejas.

## Prepara el volcado

Tras considerar estas cuestiones (¡parece más profesional usar ReWire!), decidimos volcar cada canal como un archivo de audio. Esto cargará bastante nuestro disco duro, que tendrá que

convolución Space Designer de Logic, en lo que se refiere a calor y tamaño. Por lo tanto, si hemos utilizado una *reverb* larga en Reason, será mejor no mantenerla al volcar la pista.

Por otro lado, los efectos de sonido distintivo y específico como 'Scream 4' suelen tener un carácter único que no obtendrás de ningún otro programa, por lo que es mejor que los conserves durante el volcado.

## ¡Conoce tu equipo!

Lo más importante es conocer todas las virtudes y los defectos de tus aplicaciones y *plug-ins*. Ningún secuenciador es perfecto, pero todos tienen algún punto fuerte. Pocos productores "pro" se limitan a un solo secuenciador anfitrión –incluso aquellos que sólo trabajan en su propia música– y eso se hace palpable en sus trabajos. Los ordenadores hacen sencilla la diversificación, por lo que no hay que utilizar una pieza única de software. Y en un mercado tan homogeneizado, en donde todo el mundo usa los mismos *plug-ins* y *patches*, la producción con diferentes secuenciadores es una de



▲ Unidades como 'Reason Scream 4' poseen un sonido propio... ¡aprovéchalos!

trabajar de forma simultánea y constante con unos 20 archivos estéreo de 70MB; pero, si nos deshacemos de los fragmentos de silencio (aunque sea un poco rollo), será capaz de aguantarlo.

Una vez que decidimos volcar nuestras secciones, hemos de pensar qué efectos hay que mantener al volcar las pistas. Siempre que transfieras desde un programa a otro para mezclar, pregúntate acerca de ciertas cuestiones básicas. En primer lugar, ¿hay algún efecto que sea pobre y crees que podrás mejorar a posteriori? Por ejemplo, la *reverb* de Reason no es comparable con la *reverb* de

las mejores formas de conseguir un sonido muy personal. Y esto es importante en el sofisticado mundo de la producción *d'n'b*.

## Casi, casi...

Parece que estamos dedicando mucho tiempo a este punto, pero es vital para el éxito de la mezcla final; y rehacer las cosas podría llevarnos horas si tomamos el giro equivocado. Antes de volcar queda un paso crítico...



▼ Roni Size utilizó con maestría un Roland S-760 en sus primeros tiempos como productor de *d'n'b*... ¡y ganó un Grammy!



## Equipo clásico para *d'n'b*

Si hay un instrumento que ha definido la historia del *d'n'b*, es el *sampler*. En un principio, dominaban los Akai –toda la serie S, desde S950 a S3000–. Pronto cambiaron las cosas, y cuando E-mu lanzó su serie EIV (que incluyó E6400), se convirtió en la favorita de los productores *d'n'b*. Sus 16 salidas independientes, 128MB de RAM, 32 partes multitímbricas, 128 voces de polifonía y más de 20 tipos de filtro, superaban con creces las diez salidas independientes, el filtro paso-bajo y los 32MB de RAM del popular Akai S3000.

También fue muy prodigado el *sampler* Roland S-760, alabado por Roni Size. Ofreció una característica única: reproduce una muestra al revés y después de nuevo al derecho –un efecto muy utilizado en los primeros tiempos del *d'n'b*–.

Estás en lo cierto si piensas que los *samplers* clave del pasado dieron forma al sonido actual del *d'n'b*, por lo que procura recurrir a técnicas similares. No te limites a añadir *loops* y sonidos como archivos de audio –córtalos y reproduclos en un *softsampler*–. Incluso si utilizas Ableton Live, será mucho más sencillo añadir cambios radicales y otros efectos utilizando *samplers*, así que tómate tu tiempo y ve un poco más allá.



# ANATOMÍA DE UN ARREGLO DE D'N'B

Are You Hot.rns (Sequencer)

Bar 1/16 10

In	Rec	Name	Out	M	S
		Powerful break		M	S
		Less than break		M	S
		Full break		M	S
		Retro break		M	S
		Kick		M	S
		snare		M	S
		Bongos		M	S
		Hats and tambou...		M	S
		Hats control	Fx	M	S
		Stab funk - lead 1		M	S
		Lead FX	Fx	M	S
		blip		M	S
		Bass		M	S
		virusting		M	S
		vocalbubble		M	S
		onfirevox		M	S
		Vocal FX control	Fx	M	S
		blip fx		M	S
		Dark world		M	S
		lead		M	S
		Lead EQ control		M	S
		Lead FX	Fx	M	S
		Lead FX	Fx	M	S
		ether		M	S
		fx dream stab		M	S
		fx sweep		M	S
		FX sweep control	Fx	M	S

01 02 03 04 05 06 10 11 12

reason transport

CPU MIDI SYNC FOCUS

AUDIO OUT CLIPPING

ENABLE MIDI

SYNC INPUT

PLAY

CLICK

LEVEL

TEMPO 170

SIGNATURE 8/8

POS 8832

OVERDUB REPLACE

LOOP ON/OFF

L 8888

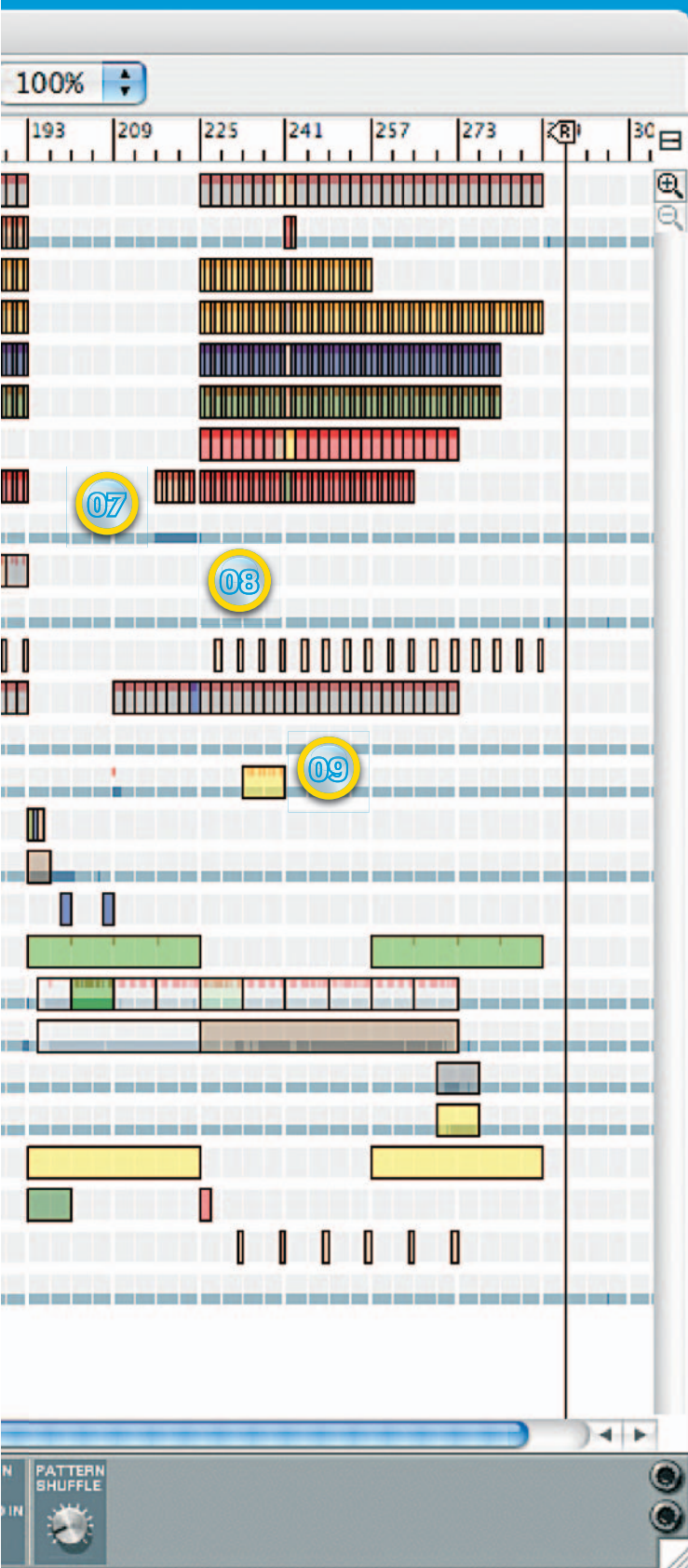
R 8298

AUTOMATION OVERRIDE

PUNCHED IN

RESET





## Estructura principal

**01** Cualquier tema *d'n'b* de calidad necesita una *intro* que facilite las cosas al DJ; dejar espacio en tu canción para que sea posible mezclarla con un tema precedente. Haz que la percusión vaya creciendo, añade efectos y *stabs*, pero deja los principales elementos fuera durante al menos 32 compases.

**02** Tras los 32 compases, tenemos un simple bajón (*breakdown*). Mantén vivo el tema mediante algunos *stabs*, con ayuda de efectos y ruidos. La gente que baila en el *club* caerá en la cuenta de que está escuchando un nuevo tema.

**03** La primera sección tras el bajón es donde las cosas empiezan a tener más energía, con el solista *Stab Funk* y nuestra potente línea de bajo. Todavía no contamos con elementos como unos *charles* enérgicos, por lo que aún tenemos armas para ascender más.

**04** Un bajón minúsculo allana el terreno para nuestra línea clásica *electro*, con dos compases de barrido de nota con *pitchbend* que va creando un clima ascendente hasta llegar a una sección contundente. El solista *electro* sigue sonando, junto a todos nuestros *breaks* y percusión. El asunto se calienta.

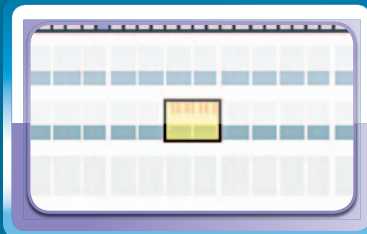
**05** Otro pequeño *breakdown* mantiene la energía, a la vez que da un respiro a la línea solista *electro*. Este tipo de bajada es esencial para conservar viva la energía en el *d'n'b*, ya que el tema está haciendo temblar los cimientos del *club* a 170BPM!

**06** Al colocar el solista *Stab funk* en cada bajón, lo hemos asociado con momentos precisos de respiro. Con el fin de otorgar a la gente una tregua, antes del gran asalto final, nos deshacemos de todo en un pequeñísimo bajón e introducimos nuestro primer solista durante 32 compases.

**07** Es momento para otro gran *breakdown* antes de volver con todas las armas para el último ataque. Dura 32 compases, pero esta vez echamos toda la carne en el asador: introducimos el solista *electro* prematuramente y hacemos crecer la percusión, antes de suprimirla durante un compás... ¡para regresar después con toda la artillería!

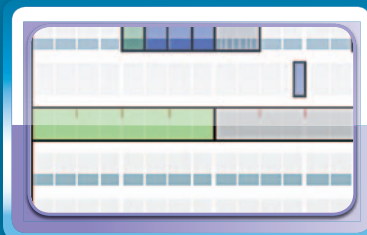
**08** Nos acercamos al final, por lo que ya no escondemos nada. Tras 32 compases, comienza un fundido descendente. Añadimos algún oscuro efecto extra para rellenar; es momento de relajarse.

**09**



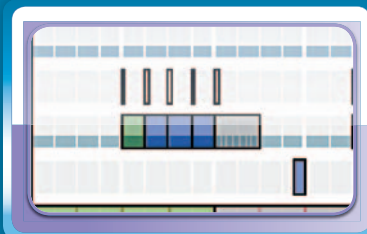
**VOCES** Decoramos el tema con nuestras pistas de voz, esparciéndolas de modo sutil. Cuando el arreglo está muy lleno, la *reverb* y los *delays* son más simples; cuando está vacío, abusamos del procesamiento. De todos modos, añadimos un fraseo más repetitivo en la última sección.

**10**



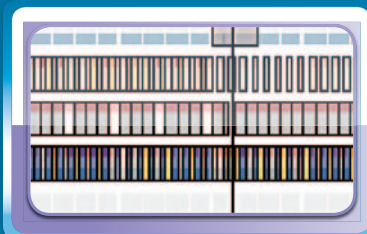
**FX** Como se escucha en nuestro arreglo, no hay una parte que no contenga alguna clase de efecto. En las partes más calmadas y en los bajones, introducimos los *patches* de FX más oscuros; en los principios y finales de sección, colocamos los más incisivos.

**11**



**CONTROLADORES** Hemos utilizado pistas de automatización durante todo el tema. Si una parte concluye al comenzar un bajón, cambiamos de *delays* para crear una cola que penetre en la siguiente sección. En otras áreas, añadimos otros efectos para variar los sonidos de los *riffs* y la percusión.

**12**



**EXTRAS** Hemos colocado elementos adicionales de modo estratégico en las partes más excitantes del tema, y cuando necesitamos añadir más energía a una subida sin que sea excesivo, disparamos versiones reducidas de los *riffs* extra.



# La mezcla final

**S**i has leído la entrevista con Andy C de este mismo número, sabrás que las mezclas de d'n'b han evolucionado enormemente en los últimos años; la competencia es cada día mayor. Hay algunas reglas de oro que siempre te ayudarán, y ahí es donde entramos nosotros. En esta última sección de nuestra *Guía cm sobre drum 'n' bass*, te mostraremos varios trucos para alcanzar esas producciones que escuchas en tus *clubs* favoritos, y usaremos los *plug-ins* que contiene *Logic* de una forma casi exclusiva. Te avisamos que nos moveremos con cierta velocidad, pero en la mezcla te divertirás mucho con tu tema y lograrás que suene tan

grueso y contundente como te sea posible. Así que icuanto menos tiempo emplees, menos te cansarás de él!

Ya estamos casi listos; completado nuestro arreglo, hemos volcado todas las pistas y las hemos cargado en un nuevo proyecto de *Apple Logic*. Sólo se mantiene una cosa: exportamos los archivos MIDI de bajo y *electro lead* de nuestro proyecto en *Propellerhead Reason*. Aunque *Reason* es excelente,

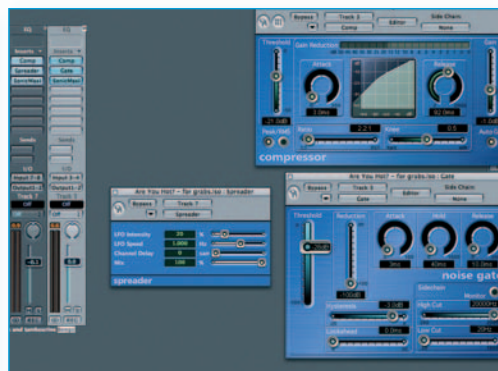
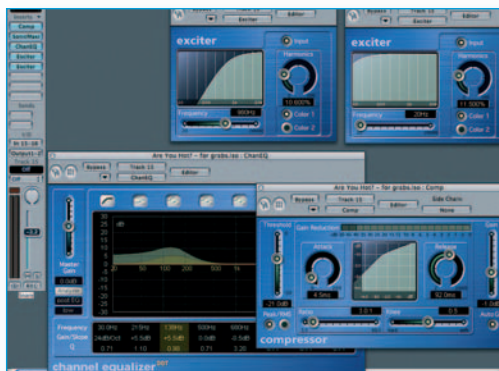
## TRUCO

Muchos productores de d'n'b hacen grupos con ciertos elementos (batería y percusión, bajo, voces...) para fijar sus niveles como si fuesen un solo elemento.

siempre es bueno doblar los sonidos solistas y los sonidos de bajo, y eso es precisamente lo que haremos. Sin más rollos, vamos a bajar todos los *faders* a cero; icomienza la mezcla!

## EN LA MEZCLA TE DIVERTIRÁS MUCHO CON TU TEMA Y LOGRARÁS QUE SUENE GRUESO Y CONTUNDENTE

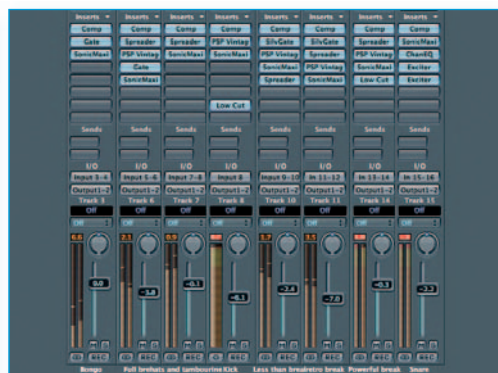
### PASO A PASO Mezcla la batería



**1** El bombo. *Logic* 'Compressor' lo engorda con un umbral de **-21dB** y un **ratio** de **7:1**. Fijamos 'Attack' y 'Release' alrededor de **4.5ms**, para ganar pegada. Le sumamos un limitador, utilizando *PSP Vintage Warmer* (su preset **Mastering First Aid**), algo de realce en graves con *BBE Sonic Maximizer*, y un simple corte de graves por debajo de **32Hz**. »

**2** En el d'n'b la caja se lleva el protagonismo. Primero añadimos una fuerte compresión, para seguir con *Sonic Maximizer*. Continuamos con un empujón de EQ en **5dB** desde **215Hz** hacia abajo, con un pico alrededor de **138Hz**. Dos excitadores aportan más peso en torno a **21** y **980Hz**, lo que hace que nuestra caja destaque de verdad. »

**3** Vamos con el *charles*, la pandereta y los bongos. Aderezamos cada uno con un poco de *Logic Compressor* y *BBE Sonic Maximizer*. En los bongos insertamos una puerta para lograr más pegada y crujido, mientras que al *charles* y la pandereta les añadimos *Logic* 'Spreader' para dar amplitud y un buen balance estéreo a nuestra mezcla. »



**4** Los bucles **Retro Break**, **Less Than Break** y **Full Break**. Cada uno recibe el mismo tratamiento. Empleamos en primer término *Logic* 'Compressor', seguido por bastante *BBE Sonic Maximizer*, un poco de *PSP Vintage Warmer* (de nuevo **Mastering First Aid**), 'Spreader' para agrandarlos y una buena dosis de 'Gate' para lograr sonidos más punzantes. »

**5** **Powerful Break** recibe ajustes similares, pero su sonido es algo diferente; es bastante contundente y grueso, por lo que le añadimos *BBE Sonic Maximizer* por igual en graves y agudos. Al ser un poco cortante, en vez de 'Gate' aplicamos un corte de graves por debajo de **38Hz**, para que todo encaje. »

**6** Ya sólo nos queda ajustar los niveles. En primer lugar nos ocupamos de bombo y caja, dándole a ésta el protagonismo. **Powerful Break** es el *loop* que más destaca, seguido por el penetrante **Less Than Break**, mientras que los demás bucles rellenan sutilmente la cadena de volumen, creando una aguda y clara sección rítmica.



## PASO A PASO Mezcla de solista y bajo



**1** Vamos con **Stab Funk**. 'Compressor' hace que se ajuste al sonido de la mezcla, 'Spreader' le otorga presencia estéreo, **Vintage Warmer** le da pegada, y **Sonic Maximizer**, hace que destaque en la mezcla. Concluimos con un corte de las frecuencias graves en torno a **140Hz**.



**2** Colocamos nuestro bajo, al que añadimos 'Compressor', **PSP Vintage Warmer** y **BBE Sonic Maximizer** con una frecuencia realmente baja y un corte por debajo de **38Hz**. Pero se nos queda corto con relación a la pegada general de nuestra mezcla, por lo que cargamos un **sampler EXS24**.



**3** En **EXS24**, empleamos su **patch** inicial de onda sinusoidal; importamos el archivo **MIDI** con nuestra línea de bajo. Afinamos el sampler para que coincida con el tono de nuestra muestra de bajo; insertamos 'Compressor', **PSP Vintage Warmer**, un maximizador y un corte por debajo de **34Hz**.

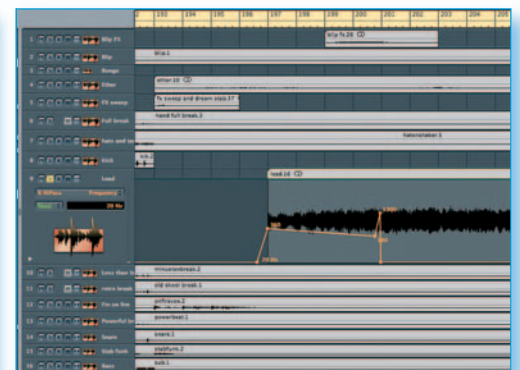
## PASO A PASO El solista Electro lead



**1** Lo primero que notamos en nuestro **Electro Lead** es que podría ser un poquito más grueso; encontramos un sucio **patch** de **Korg Legacy Edition MS-20 (31: BPF Air Stab)** y jugamos un poco con su envolvente.



**2** Un poco de 'Compressor', **Vintage Warmer**, **Sonic Maximizer**, **Logic 'Auto-filter'** con un **Cutoff** leve y **Resonance** al 25%. Un poquito de compresión de **Sonalkis SV-315** y, finalmente, un filtro paso-bajo (**200-300Hz**) hasta el último **breakdown**, en donde lo abrimos por completo.



**3** Insertamos **Logic 'Compressor'** en nuestro canal original de **Electro lead**, 'Spreader', 'Maximizer' en graves y agudos, **Vintage Warmer** y un corte a **90Hz**. Le sumamos 'Auto-filter' en el compás 137 y un filtro paso-alto que se abre desde **650 a 1.000Hz** en cada entrada del **lead**, para suavizarla.

## PASO A PASO Mezcla las voces



**1** Insertamos **Logic 'Compressor'** con un **codo medio** en la voz principal. Con un **Attack** corto y un **Ratio** bajo, **90ms** de **Release** y un **Threshold** a **-21dB**. 'Spreader' añade una sensación de espacio, mientras que ajustamos **Sonic Maximizer** a **High Boost** para destacar su sonido en la mezcla.



**2** Añadimos un efecto **Tremolo** que, aplicado con **mesura**, dota a la pista de un **enérgico movimiento estéreo**. Insertamos dos unidades consecutivas de la **reverb** de convolución **'Space Designer'** (con sus **presets Long Vocals** y **Synthesized IR**) para que la pista adquiera **calidez y tamaño**.



**3** Hemos dividido las voces en dos canales, utilizando la versión más repetitiva de la última parte, en su propia pista. En la segunda pista vocal, insertamos 'Compressor', 'Spreader', una pizca de 'Tremolo', una buena cantidad de **Maximizer** y el **preset** de 'Space Designer', **Long Vocals**.



## PASO A PASO Extras y efectos

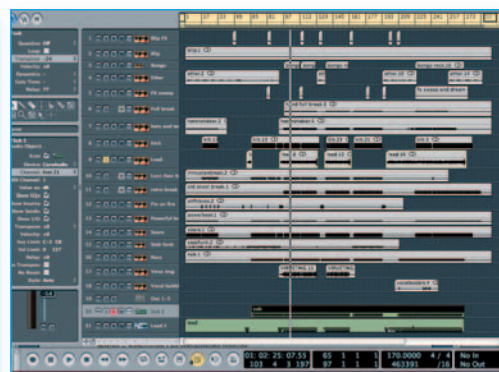
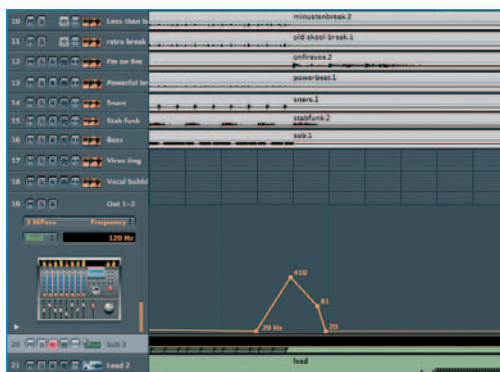


**1** Estamos entrando en la recta final, pero aún nos queda ocuparnos de los elementos “extra”. En primer lugar, nuestro **Blip** de estilo “sonar” sólo precisa un poco de *Logic* ‘Compressor’ y ‘Spreader’. Pasamos a la parte de **Virus**, que realzamos con ‘Compressor’, ‘Spreader’, *Vintage Warmer*, *Sonic Maximizer* (sólo en agudos) y, por último, una puerta cortante para que sea más incisivo. »

**2** En **FX Sweep** insertamos un poco de ‘Compressor’, ‘Spreader’, *Vintage Warmer*, y, para asegurarnos de que destaca en la mezcla, un toque de *Sonic Maximizer* en las frecuencias altas. Utilizamos algo similar para **Blip FX**, pero como es más corto y espacial, reemplazamos *Vintage Warmer* con ‘Tremolo’, y le sumamos el largo preset inicial de ‘Space Designer’ (*Synthesized IR*) para que suene más completo. »

**3** La última pista de efectos es **Ether**, que es la que suena de modo más continuado, por lo que hemos de manipularla un poco. ‘Compressor’ aumenta el nivel; ‘Spreader’, *Vintage Warmer* y *Maximizer* le añaden presencia y calidez, y una gran dosis de *Synthesized IR* procedente de ‘Space Designer’ le da tamaño, y un corte de graves alrededor de **140Hz** es la guinda del pastel.

## PASO A PASO Toques finales



**1** Es vital, antes de volcar un tema acabado, escucharlo para asegurarnos de que las transiciones son suaves —especialmente en el *d'n'b*, que suele estar lleno de redobles y pausas—. Colocamos un filtro paso-alto en la salida principal, y lo silenciamos, abriéndolo para suavizar la transición hacia el último redoble. »

**2** Estamos insertando algunos elementos en nuestra salida principal; decidimos dotar a toda la mezcla de una pegada adicional, utilizando *BBE Sonic Maximizer* con un poco de realce en graves y agudos. Al haber “empujado” los graves, añadimos un corte por debajo de **30Hz** (siempre es bueno hacerlo). »

**3** ¡El tema está acabado! Nunca está de más salvar el proyecto y probar un nuevo conjunto de niveles (comienza por la batería y añade más tarde el resto de pistas para un buen balance). Pero ahora, tu cerebro y tus oídos necesitan un descanso. Es tu turno: ¡esperamos escuchar tus temas *revienta-clubs!* **cm**

## Plug-ins de sustitución

En nuestra mezcla hemos empleado algunos *plugins* adicionales que quizá no poseas. ¡Deberían regalártelos por tu cumpleaños, ya que son de gran utilidad! Pero si tienes otras prioridades, aquí te recomendamos cómo conseguir un sonido similar sin ellos...



**BBE Sonic Maximizer**

Un *plug-in* de ensueño. Tiene sólo dos controles, uno para realzar los graves y otro para los agudos. Para un efecto similar, puedes fijar realces del campo estéreo en las zonas de frecuencias altas y bajas, pero acuérdate de aplicar después un recorte en la cola de graves.



**PSP Vintage Warmer**

Es un compresor/ limitador multibanda. Su preset **Mastering First Aid** es siempre una buena opción para que una pista suene alta y cálida. Para lograr un resultado parecido, emplea un compresor multibanda junto con un *plug-in* emulador de válvulas.



**Sonalksis SV-315**

Un compresor simple, con tres *presets*. El *plug-in* más cercano al *hardware* que hemos probado, sin ser una emulación de alguna unidad específica. Los *plugins* de compresión son intercambiables, normalmente, pero SV-315 tiene un carácter especial, y es difícil de batir.