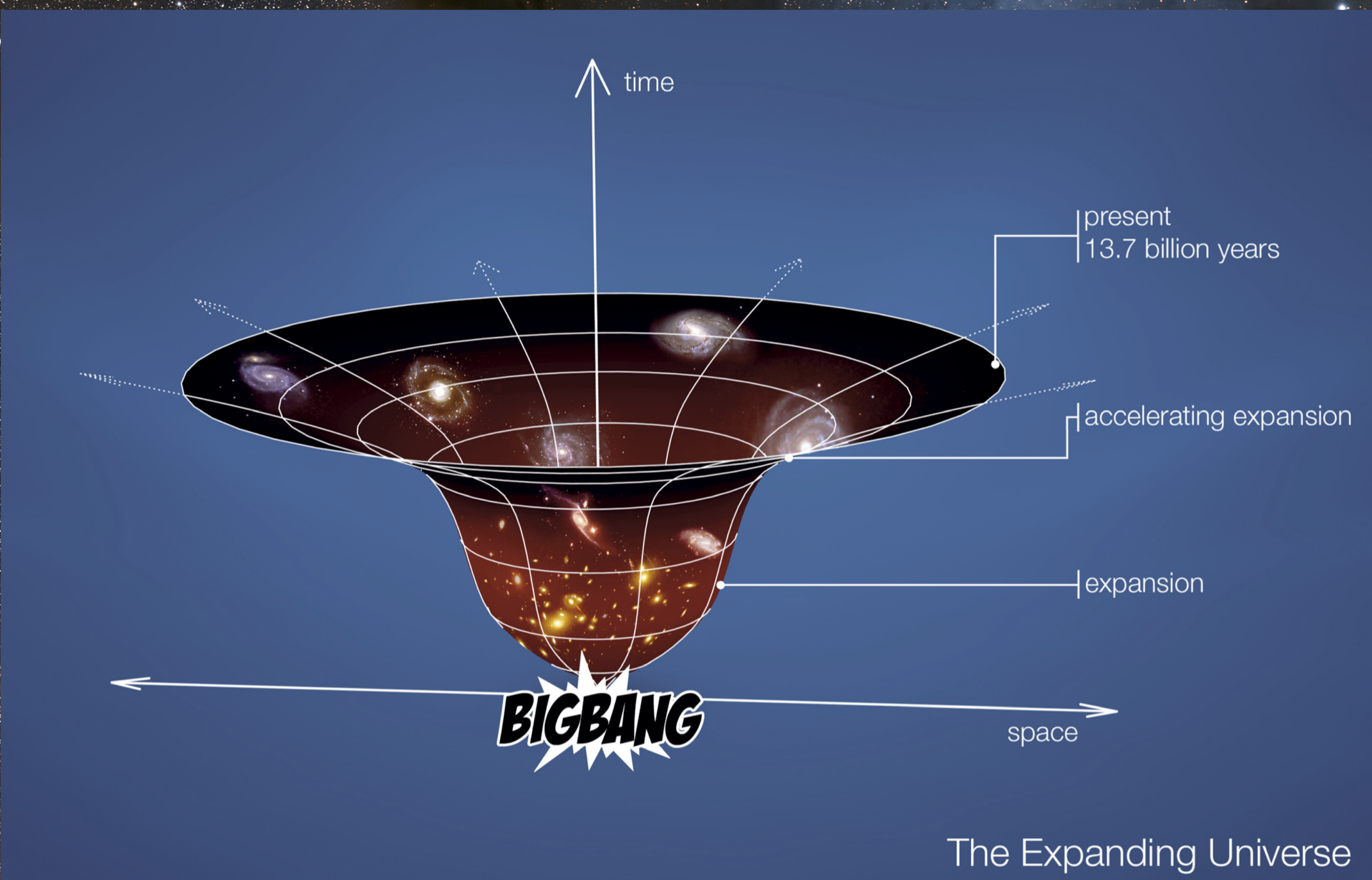
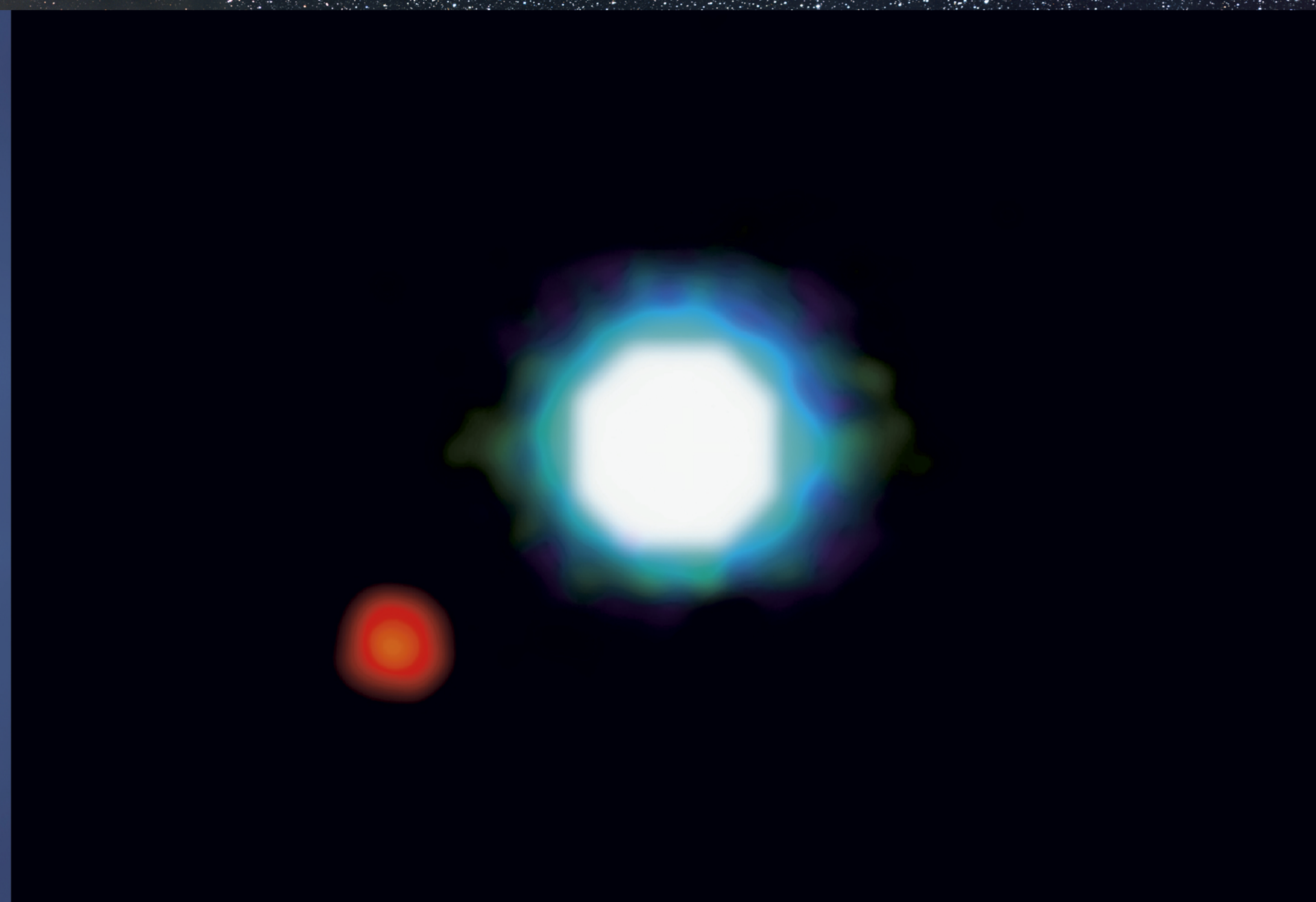


10 największych odkryć ESO

- 1. Przyspieszający Wszechświat**
Dwa niezależne zespoły badawcze udowodniły, że rozszerzanie Wszechświata przyspiesza – wyniki oparte są o badania supernowych za pomocą teleskopów astronomicznych w La Silla.
- 2. Pierwsze zdjęcie planety pozasłonecznej**
VLT uzyskał pierwsze w historii zdjęcie planety spoza naszego Układu Słonecznego. Planeta o masie 5 razy większej niż Jowisz krąży po orbicie wokół nieudanej gwiazdy – brązowego karła – w odległości 55 razy większej od średniego dystansu Ziemia-Słońce.
- 3. Gwiazdy na orbitach wokół czarnej dziury w Drodze Mlecznej**
Kilka głównych teleskopów ESO zostało wykorzystanych w trwających 16 lat badaniach, dzięki którym uzyskano najdokładniejszy obraz otoczenia „potwora” czającego się w sercu naszej galaktyki – supermasywnej czarnej dziury.
- 4. Powiązanie rozblysków gamma z supernowymi**
Teleskopy ESO dostarczyły definitywnego dowodu na to, że długie błyski gamma są związane z ekstremalnymi wybuchami masywnych gwiazd, co rozwiązało wieloletnią zagadkę.
- 5. Ruch gwiazd w Drodze Mlecznej**
Po ponad 1000 nocach obserwacyjnych w La Silla, rozłożonych w ciągu 15 lat, astronomowie ustalili ruchy ponad 14 000 gwiazd podobnych do Słońca, znajdujących się w pobliskim sąsiedztwie naszej gwiazdy. Uzyskane wyniki pokazały, że nasza rodzinna galaktyka ma dużo bardziej burzliwe i chaotyczne życie niż wcześniej sądzono.
- 6. Najstarsza gwiazda w Drodze Mlecznej**
Korzystając z VLT, astronomowie określili wiek najstarszej znanej gwiazdy w naszej galaktyce, Drodze Mlecznej. Wiek 13,2 miliarda lat oznacza, że gwiazda powstała w najwcześniejszej erze formowania gwiazd we Wszechświecie.
- 7. Powiązanie rozblysków gamma ze zderzeniami gwiazd neutronowych**
Teleskop w La Silla był w stanie po raz pierwszy zaobserwować światło widzialne od krótkiego błysku gamma, pokazując, że ta rodzina obiektów najprawdopodobniej pochodzi od gwałtownych kolizji dwóch łączących się ze sobą gwiazd neutronowych.
- 8. Niezależny pomiar kosmicznej temperatury**
VLT po raz pierwszy wykrył cząsteczki tlenku węgla w galaktyce odległej o 11 miliardów lat świetlnych. Wyczyn ten nie został pobity od 25 lat. Pozwoliło to astronomom na dokonanie najbardziej precyzyjnego jak dotąd określenia temperatury dla tak odległej epoki.
- 9. Najdalszy obiekt w kosmosie**
Bardzo Duży Teleskop (VLT) uzyskał spektralne sygnatury najwcześniejszego, najbardziej odległego obiektu we Wszechświecie, spośród do tej pory zaobserwowanych. Obiekt ten widzimy w stanie, jaki miał zaledwie 600 milionów lat po Wielkim Wybuchu.
- 10. Najmniejsza masywna planeta**
Spektrograf HARPS pomógł astronomom odkryć system zawierający najlżejszą planetę pozasłoneczną – o masie około dwa razy takiej, jak masa Ziemi – jak również planetę położoną w „strefie życia”, obszarze wokół gwiazdy, w którym mogą istnieć oceany z wodą.



The Expanding Universe



Pierwsze zdjęcie egzoplanety.