

Cartea Urantia

<< [Capitolul 59](#) | [Părți](#) | [Conținutul](#) | [Capitolul 61](#) >>

Capitolul 60

Urantia pe parcursul erei vieții terestre primitive

60:0.1 (685.1) ERA epohcii exclusiv marine se sfârșise. Ridicarea pământurilor, răcirea crustei și a oceanelor, restrângerea mărilor și adâncirea lor corelativă, precum și marea creștere a suprafeței terestre în latitudine septentrională, au contribuit toate considerabil la modificarea climatului lumii în toate regiunile îndepărtate de zona ecuatorială.

60:0.2 (685.2) Epocile terminale ale erei precedente au fost, cu adevărat, epocile broaștelor, dar acești strămoși ai vertebratelor terestre nu mai erau dominanți, deoarece nu supraviețuiseră decât în număr redus. Foarte puține tipuri au ieșit vii din riguroasele încercări ale perioadei precedente de tribulații biologice. Chiar și plantele purtătoare de spori dispăruseră aproape complet.

1. Epoca primitivă a reptilelor

60:1.1 (685.3) Depozitele de eroziune ale acestei epoci erau mai ales conglomerate, șisturi și gresii. Gipsul și straturile roșii, în toate aceste sedimentări, în America ca și în Europa, indică faptul că climatul celor două continente era arid. Aceste regiuni aride au fost supuse unei puternice eroziuni provocate de căderea trombelor de apă violente și periodice peste înaltele pământuri înconjurătoare.

60:1.2 (685.4) Se găsesc puține fosile în aceste straturi, însă putem observa numeroase amprente de reptile terestre. În numeroase regiuni, depozitele pământurilor roșii, de trei sute de metri adâncime ale acestei epoci, nu conțineau nici o fosilă. Animalele terestre nu au trăit într-un mod continuu decât în anumite părți ale Africii.

60:1.3 (685.5) Grosimea acestor depuneri de eroziune variază între 900 și 3.000 de metri și atinge chiar și 5.500 de metri pe coasta Pacificului. Lavele au forțat, mai târziu, drumul dintre aceste numeroase straturi. Palisadele fluviului Hudson au fost formate prin scufundarea lavelor bazaltice între aceste straturi triasice. Activitatea vulcanică era intensă în diferite părți ale lumii.

60:1.4 (685.6) Găsim depozite ale acestei perioade în Europa, în special în Germania și în Rusia. Gresile mozaicate din Anglia au apărut în această epocă. Calcarul s-a depus în Alpii meridionali ca urmare a unei invazii a mării. El se prezintă în această regiune sub forma specifică a zidurilor și pilierilor de calcare dolomitice. Acest strat se regăsește pe întreaga suprafață a Africii și a Australiei. Marmura de

Carrara provine din acest calcar modificat. Nu putem găsi nimic din această perioadă în regiunile meridionale ale Americii de Sud, din moment ce această parte a continentului a rămas scufundată și, prin urmare, nu prezintă decât depozite de origine marină și acvatică fără întrerupere a continuității cu epocile anterioare și posterioare.

60:1.5 (686.1) În urmă cu *150 milioane de ani* au început perioadele vieții terestre primitive ale istoriei lumii. În general, viața nu mergea foarte bine, însă ea mergea mai bine decât în epocile fierbinți și ostile de la sfârșitul erei vieții marine.

60:1.6 (686.2) În momentul în care se deschide această eră, estul și centrul Americii de Nord, jumătatea de nord a Americii de Sud, cea mai mare parte a Europei și întreaga Asie sunt cu mult deasupra apelor. Pentru prima dată, America de Nord este geografic izolată, însă nu pentru mult timp, căci istmul Detroitului din Bering se ridică în curând din nou, legând continentul cu Asia.

60:1.7 (686.3) S-au format mari cuvete în America de Nord în paralel cu coastele Atlanticului și Pacificului. A apărut marea falie din Connecticutul oriental, una dintre coastele sale scufundându-se, în cele din urmă, cu trei kilometri. Numeroase cuvete nord americane și numeroase bazine lacustre de apă dulce și apă sărată ale regiunilor muntoase au fost umplute ulterior de depozitele de eroziune. Mai târziu, aceste depresiuni de teren umplute au fost ridicate la o mare înălțime de curgerile de lavă subterane. Pădurile pietrificate a numeroase regiuni datează din această epocă.

60:1.8 (686.4) Coasta Pacifică nord americană, care a rămas în general deasupra apelor pe parcursul acestor submersii continentale, s-a

cufundat, cu excepția Californiei de Sud și a unei mari insule care exista atunci în ceea ce este astăzi oceanul Pacific. Această mare californiană veche, bogată în viață marină, s-a întins către est și a ajuns din nou la vechiul bazin maritim al regiunilor vestului mijlociu.

60:1.9 (686.5) În urmă cu *140 milioane de ani*, după singurul indiciu al celor doi strămoși prerreptilieni care se dezvoltaseră în Africa pe parcursul epocii precedente, reptilele au apărut brusc, cu toate însușirile lor. Ele s-au dezvoltat rapid dând naștere crocodililor, reptilelor și în cele din urmă șerpilor de mare și reptilelor zburătoare. Strămoșii lor de tranziție au dispărut foarte repede.

60:1.10 (686.6) Acești dinozauri reptilieni, în curs de evoluție rapidă, au devenit în curând regii acestei epoci. Ei erau ovipari și se distingeau de toate celelalte animale prin mărimea mică a creierului lor, acesta cântărind mai puțin de o livră și trebuind să controleze un corp a cărui greutate a sfârșit prin a atinge patruzeci de tone. Însă primele reptile erau mai mici, carnivore și pășeau pe micile lor labe din urmă în modul în care o fac cangurii. Ele aveau oase goale, ca păsările, și până la urmă nu au avut decât trei degete la picioarele lor posterioare, astfel încât multe dintre amprentele lor fosile au fost atribuite, din greșeală, unor păsări gigantice. Mai târziu, dinozaurii erbivori au apărut prin evoluție. Ei pășeau în patru labe și, o ramură a acestui grup a dobândit puțin câte puțin o armură protectoare.

60:1.11 (686.7) Cu mai multe milioane de ani mai târziu, au apărut primele mamifere. Ele nu aveau placentă, și s-au dovedit rapid ca fiind un eșec; nici unul dintre ele nu a supraviețuit. Au reprezentat

un efort experimental de ameliorare a tipurilor de mamifere, însă această încercare nu a avut succes pe Urantia.

60:1.12 (686.8) Viața marină a acestei epoci era redusă, însă ea s-a amplificat rapid, datorită unei noi invazii a mărilor care a provocat, încă o dată, formarea unor lungi coaste litorale de ape puțin adânci. Aceste coaste joase se găseau mai mult în jurul Europei și al Asiei, și de aceea cele mai bogate straturi de fosile se găsesc pe lângă aceste continente. Dacă vreți să studiați astăzi viața acestei epoci, examinați regiunile himalayene, siberiene și mediteraneene, precum și India și insulele bazinului Pacificului de Sud. O trăsătură dominantă a vieții marine era prezența unei multitudini de frumoși amoniți, ale căror fosile se regăsesc în întreaga lume.

60:1.13 (686.9) În urmă cu *130 milioane de ani*, mările se schimbaseră destul de puțin. Siberia și America de Nord erau legate de istmul Detroitului de la Strâmtoarea Bering. O viață marină bogată și specială a apărut pe coasta californiană a Pacificului unde, peste o mie de specii de amoniți s-au dezvoltat pe baza tipurilor superioare de cefalopode. Pe parcursul acestei perioade, modificările vieții au fost desigur evolutive, în ciuda caracterului tranzițional și treptat.

60:1.14 (687.1) Această eră, care s-a întins pe mai mult de douăzeci și cinci de milioane de ani, este cunoscută sub numele de *Triasic*.

2. Noua fază a epocii reptilelor

60:2.1 (687.2) În urmă cu *120 milioane de ani*. a început o nouă fază a epocii reptilelor. Marele eveniment al acestei perioade a fost evoluția și declinul dinozaurilor. Animalele terestre au atins atunci cea mai mare dezvoltare a lor din punctul de vedere al mărimii, și aproape că dispăruseră de pe suprafața pământului la sfârșitul acestei ere. Dinozaurii de toate mărimile au evoluat, mergând de la o specie care măsura mai puțin de șaiszeci de centimetri, până la enormii dinozauri necarnivori, de douăzeci și doi de metri lungime, a căror masă nu a fost niciodată egalată de nici o creatură vie.

60:2.2 (687.3) Cei mai mari dinozauri s-au născut în vestul Americii de Nord. Aceste monstruoase reptile sunt îngropate în întreaga regiune a Munților Stâncoși, de-a lungul coastei atlantice a Americii de Nord, în Europa occidentală, în Africa de Sud, în India, însă nu și în Australia.

60:2.3 (687.4) Aceste creaturi masive și-au pierdut forța și activitatea pe măsura creșterii constante a mărimii lor. Ele aveau nevoie de cantități de hrană atât de mari, încât invadaseră pământul până într-acolo încât mureau, literalmente, de foame, și ele s-au stins, deoarece nu aveau inteligența necesară de a face față situației.

60:2.4 (687.5) În acea epocă, cea mai mare parte de est a Americii de Nord, care rămăsese multă vreme ridicată, fusese nivelată și supusă eroziunii în oceanul Atlantic, a cărui coastă se întindea pe mai multe sute de kilometri, mai mult spre est decât astăzi. Partea occidentală a continentului era întotdeauna ridicată, însă chiar și aceste regiuni au fost ulterior invadate atât de marea septentrională, cât și de Pacific, care s-a întins către est până în regiunea Munților Negri din Dakota.

60:2.5 (687.6) A fost o epocă a apei dulci, caracterizată de numeroase lacuri interioare, așa cum o demonstrează abundența fosilelor de apă dulce acumulate în albiile numite Morrison din Colorado, din Montana și din Wyoming. Grosimea acestor depozite combinate de apă dulce și de apă sărată variază între șase sute și o mie cinci sute de metri, însă aceste straturi cuprind foarte puțin calcar.

60:2.6 (687.7) Aceeași mare polară care s-a întins atât de departe către sudul Americii de Nord a acoperit tot astfel întreaga Americă de Sud, cu excepția Anzilor, care au apărut la început. Cea mai mare parte a Chinei și a Rusiei era inundată, însă în Europa invazia apelor a fost cea mai importantă. Pe parcursul acestei submersiuni, s-a depus admirabila piatră litografică din Germaniei de Sud, ale cărei straturi s-au conservat, ca și cum ar fi numai de ieri, fosile cum ar fi aripile cele mai delicate ale unor insecte străvechi.

60:2.7 (687.8) Flora acestei epoci a semănat mult cu cea a epocii precedente. Pinii și coniferele deveneau tot mai asemănătoare varietăților actuale. Încă se mai forma puțin cărbune, de-a lungul țărmurilor septentrionale ale Mediteranei.

60:2.8 (687.9) Revenirea mărilor a ameliorat climatul. Coralii s-au întins în apele europene, ceea ce demonstrează existența unui climat încă blând și regulat, însă ei nu au apărut niciodată în apele polare, care s-au răcit lent. Viața marină a acestei epoci s-a ameliorat și s-a dezvoltat mult, în special în apele europene. Coralii și crinoidele au apărut temporar în număr mai mare decât înainte, însă amoniții au fost cei care au dominat viața nevertebratelor oceanelor. Mărimea lor medie era de ordinul a șapte până la zece centimetri, cu toate că o

specie a atins un diametru de doi metri cincizeci. Existau bureți peste tot, în timp ce sepiile și stridiile continuau să evolueze.

60:2.9 (688.1) În urmă cu *110 milioane de ani*, potențialele vieții marine continuau să apară. Ariciul de mare a reprezentat una dintre mutațiile cele mai remarcabile ale acelei epoci. Crabii, langustele, precum și alte tipuri de crustacee moderne au atins deplina lor dezvoltare. Schimbări marcante s-au produs și în familia peștilor, un tip de sturion făcându-și apariția pentru prima oară, însă ferocii șerpi de mare, proveniți din reptilele terestre, împânzeau încă toate mările și amenințau să distrugă întreaga familie a peștilor.

60:2.10 (688.2) Această epocă a rămas în mod esențial aceea a dinozaurilor. Ei au invadat pământul într-o asemenea măsură încât, pe parcursul perioadei precedente invaziei mărilor, două specii s-au refugiat în apă pentru a supraviețui. Acești șerpi de mare reprezintă un regres în evoluție. În timp ce anumite specii noi progresează, unele rămân staționare, iar altele fac cale înapoi, întorcându-se la o stare anterioară, iar acest lucru s-a întâmplat atunci când aceste două tipuri de reptile au abandonat pământul ferm.

60:2.11 (688.3) Pe măsură ce timpul trecea, șerpii de mare au atins o astfel de dimensiune încât au devenit foarte leneși, și au sfârșit prin a pieri, din cauza faptului că nu aveau un creier destul de mare pentru a asigura protecția imensului lor corp. Creierul lor cântărea mai puțin de șaiszeci de grame, în ciuda faptului că acești enormi ihtiozauri atingeau uneori cincizeci de metri lungime, cea mai mare parte depășind zece metri. Crocodilii marini au fost, de asemenea, o rămășiță a unui tip terestru de reptilă însă, spre deosebire de șerpii

de mare, aceste animale s-au întors întotdeauna pe pământ pentru a-și depune ouăle.

60:2.12 (688.4) La puțin timp după ce aceste două specii de dinozauri au migrat în apă în vederea unei vane încercări de autoconservare, două alte tipuri au fost împinse de aspra luptă pentru viața pe pământ, să își caute refugiul în aer. Însă acești pterosauri zburători nu au fost strămoșii adevăraților păsări din epocile următoare. Ei au evoluat pe baza dinozaurilor săritori, cu oase goale, și aripile lor erau asemănătoare acelor ale liliecilor, cu o anvergură de șase până la zece metri. Aceste străvechi reptile zburătoare au atins trei metri lungime. Ele aveau maxilare extensibile, foarte asemănătoare acelor ale șerpilor actuali. O vreme, aceste reptile zburătoare au părut a fi un succes, însă nu au reușit să evolueze în așa fel încât să poată supraviețui ca navigatori aerieni. Ei reprezintă neamurile stinse ale precursorilor păsărilor.

60:2.13 (688.5) Broaștele țestoase s-au înmulțit pe parcursul acestei perioade, și și-au făcut prima apariție în America de Nord. Strămoșii lor veniseră din Asia, și au urmat istmul nordului.

60:2.14 (688.6) În urmă cu o sută de milioane de ani, era reptilelor a ajuns la sfârșit. Dinozaurii, în ciuda masei lor enorme, nu erau decât animale aproape fără creier, și lipsite de inteligență suficientă pentru a putea furniza hrana necesară unor corpuri atât de mari. De aceea, aceste reptile terestre care pășteau, au pierit în număr tot mai mare. De acum, evoluția va urma creșterea creierului și nu a masei

corporale. Dezvoltarea creierului a caracterizat fiecare epocă succesivă a evoluției animale și a progresului planetar.

60:2.15 (688.7) Această epocă, care cuprinde apogeul reptilelor, reprezintă începutul declinului lor, și se întinde pe o perioadă aproape douăzeci și cinci de milioane de ani. Ea este cunoscută sub numele de *Jurassic*.

3. Stadiul cretacic

Perioada plantelor cu flori -

Epoca păsărilor

60:3.1 (688.8) Marea perioadă cretacică își trage numele din predominanța în mări de prolifice foraminifere producătoare de cretă. Această perioadă conduce Urantia aproape de sfârșitul lungii dominări a reptilelor și asistă la apariția pe pământ a plantelor cu flori și a păsărilor. Este, de asemenea, epoca în care se termină deriva continentelor spre vest și spre sud. Ea însoțește giganticele deformări ale scoarței terestre, precum și imensele scurgeri de lavă și o mare activitate vulcanică.

60:3.2 (689.1) Către sfârșitul perioadei geologice precedente, cea mai mare parte a maselor continentale era bine ridicată, cu toate că nu existau încă vârfuri de munți. Continuând, deriva pământurilor continentale a întâlnit primul mare obstacol pe albia adâncă a Pacificului. Acest conflict al forțelor geologice a format întregul lanț

de munți care se întinde într-o direcție nord-sud, de la Alaska până în Capul Horn, trecând prin Mexic.

60:3.3 (689.2) Această perioadă marchează astfel, în istoria geologică, *stadiul formării munților moderni*. Înainte de această epocă, piscurile muntoase erau rare. Ele nu aveau decât creste înalte de o mare lărgime. În această epocă, a început să se înalțe lanțul Pacificului, însă el era situat la o mie o sută de kilometri vest față de țărmul actual. Sierra începea, de asemenea, să se formeze. Straturile lor de cuarț aurifer au rezultat din curgerile de lavă din acea epocă. În estul Americii de Nord, presiunea Atlanticului lucra, de asemenea, pentru a provoca o ridicare a terenului.

60:3.4 (689.3) În urmă cu *100 milioane de ani*, continentul Nord American și o parte a Europei se aflau cu mult deasupra apei. Devierea continentelor Americane continua. S-au produs metamorfoze ale Anzilor sud-americani și înălțarea progresivă a câmpiilor occidentale ale Americii de Nord. Cea mai mare parte a Mexicului s-a cufundat sub mare, iar Atlanticul de Sud a inundat coasta orientală a Americii de Sud atingând, în cele din urmă, litoralul actual. Oceanul Atlantic și Oceanul Indian avuseseră atunci, în mod sensibil, aceeași configurație ca astăzi.

60:3.5 (689.4) În urmă cu *95 milioane de ani*, masele continentale ale Americii și ale Europei începeau să se scufunde. Mările sudului au început să invadeze America de Nord și s-au întins progresiv către nord pentru a ajunge la Oceanul Arctic. Ca importanță, aceasta a fost cea de-a doua dintre submersiunile continentale. Când această mare

a sfârșit prin a se retrage, ea a lăsat continentul aproape așa cum este acum. Înainte de sfârșitul acestei mari submersii, pământurile înalte din estul Appalașilor fuseseră aproape complet erodate și aduse la nivelul mării. Straturile de argilă pură, de numeroase culori, care sunt acum utilizate pentru a se fabrica oale, au fost depuse pe regiunile de coastă ale Atlanticului, pe parcursul acestei epoci. Grosimea lor medie se apropie de șase sute de metri.

60:3.6 (689.5) O mare activitate vulcanică s-a manifestat în sudul Alpilor și de-a lungul stratului muntos al Californiei actuale. Cele mai mari deformări ale scoarței terestre care au avut loc timp de milioane și milioane de ani s-au produs în Mexic. Mari schimbări au avut loc, de asemenea, în Europa, Rusia, Japonia, precum și în partea meridională a Americii de Sud. Climatul a devenit tot mai diversificat.

60:3.7 (689.6) În urmă cu *90 milioane de ani*, angiospermele au ieșit din aceste mări cretacee primitive, și au invadat în curând continentele. Aceste plante terestre au apărut brusc, în același timp cu palmierii, cu magnoliile și cu lălelele. Puțin mai târziu palmierii, arborii de pâine, precum și o altă specie de palmieri, au acoperit Europa și câmpiile occidentale ale Americii de Nord. Nu a apărut nici un animal terestru nou.

60:3.8 (689.7) În urmă cu *85 milioane de ani*, Detroitul Beringului s-a închis, izolând apele în curs de răcire ale mărilor septentrionale. Până atunci, viața marină a apelor Golfului Mexic și a Atlanticului fusese cu mult diferită de aceea a Oceanului Pacific, din pricina

variațiilor de temperatură dintre aceste două mase de apă; această diferență a dispărut atunci.

60:3.9 (689.8) Depozitele de mâl amestecate cu gresii verzi au dat numele lor acestei perioade. Sedimentările acestei epoci sunt variate și sunt constituite din șist, din gresie, din mici cantități de calcar, precum și din carbon de calitate inferioară sau din lignit, iar în numeroase regiuni ele conțin petrol. Grosimea acestor straturi variază de la 60 de metri, în anumite locuri, până la 3.000 de metri în vestul Americii de Nord și în multe locuri din Europa. Putem observa aceste depozite în părțile deformate ale contraforturilor orientale ale Munților Stâncoși.

60:3.10 (690.1) În lumea întreagă, straturile poroase semistâncoase sunt impregnate de cretă. Ele primesc apa în aflorimentele lor sinclinale, și o dirijează în jos pentru a alimenta o mare parte a regiunilor actualmente aride ale pământului.

60:3.11 (690.2) În urmă cu *80 milioane de ani*, s-au produs mari perturbații în scoarța terestră. Deriva continentală către vest se apropia de sfârșitul ei, iar enorma energie datorate mării inerții dobândite de masele continentale bulversa litoralul Pacific al celor două Americi. Ea a provocat un contracurent de profunde schimbări de-a lungul țărmurilor asiatice ale Pacificului. Această înălțare circumpacifică a pământurilor, al cărei culme este reprezentată de lanțurile de munții actuali, are peste patruzeci de mii de kilometri lungime. Ridicările care au însoțit nașterea sa au fost cele mai mari deformări de suprafață care au avut loc de la apariția vieții pe

Urantia. Scurgerile de lavă, atât subterane, cât și superficiale, au fost importante și întinse.

60:3.12 (690.3) Perioada de acum *75 milioane de ani* marchează sfârșitul derivei continentale. Din Alaska în Capul Horn, lungile straturi de coastă ale Pacificului erau realizate, însă ele nu comportau încă decât câteva vârfuri.

60:3.13 (690.4) Contrapresiunea opririi derivei continentale a accentuat elevația câmpiilor occidentale ale Americii de Nord, în timp ce în est, Appalașii regiunii litorale a Atlanticului, complet erodați, erau proiectați vertical în sus cu basculări slabe sau nule.

60:3.14 (690.5) În urmă cu *70 milioane de ani*, s-au produs deformări ale scoarței în raport cu înălțarea maximă a regiunii Munților Stâncoși. Un larg segment de roci a încălecat pe douăzeci și cinci de kilometri suprafața Columbiei Britanice; în acest loc, rocile cambriene au acoperit oblic stâncile cretacice. O altă încălecare spectaculoasă s-a produs pe versantul estic al Munților Stâncoși, aproape de frontiera canadiană. Se găsesc aici straturi stâncoase dintr-o epocă anterioară vieții, proiectate pe deasupra depozitelor cretacice atunci recente.

60:3.15 (690.6) Pe parcursul acestei epoci, activitatea vulcanică care domnea în întreaga lume a făcut să apară numeroase mici conuri vulcanice izolate. Vulcani submarini au intrat în activitate în regiunea scufundată a Himalayei. Și o mare parte a restului Asiei, inclusiv Siberia, se găsea încă sub apă.

60:3.16 (690.7) În urmă cu *65 milioane de ani*, s-a produs una dintre cele mai mari scurgeri de lavă din toate timpurile. Straturile acumulate în urma acestor scurgeri și precedentele se regăsesc în întreaga Americă, în Africa de Nord și de Sud, în Australia și în anumite părți ale Europei.

60:3.17 (690.8) Animalele terestre s-au schimbat puțin, însă datorită unei mari emergențe continentale, în special în America de Nord, ele s-au înmulțit rapid. America de Nord a fost marele câmp de evoluție a animalelor terestre din aceste timpuri, căci cea mai mare parte a Europei era atunci scufundată.

60:3.18 (690.9) Climatul era încă cald și uniform. Regiunile arctice au beneficiat de o vreme comparabilă cu cea a climatului actual al centrului și al sudului Americii de Nord.

60:3.19 (690.10) Avea loc în viața vegetală o mare evoluție. Printre plantele terestre predominau angiospermele, și și-au făcut apariția pentru prima dată mulți dintre arborii actuali, incluzând aici fagul, mestecănul, stejarul, nukul, sicomorul, arțarul și palmierii actuali. Fructele, ierburile și cerealele erau abundente, și aceste ierburi ale acestor arbori purtători de semințe au jucat, în lumea plantelor, același rol pe care strămoșii omului l-au jucat în lumea animală. Importanța acestei etape în evoluție nu este depășită decât prin apariția omului însuși. Brusc și fără nici o tranziție prealabilă, a apărut, prin mutații, mare familie a plantelor cu flori. Această nouă floră a acoperit în curând întreaga lume.

60:3.20 (691.1) În urmă cu *60 milioane de ani*, cu toate că reptilele terestre au fost în declin, dinozaurii erau încă regii pământului, însă conducerea a fost preluată de tipurile mai agile și mai active de dinozauri carnivori, aparținând varietăților de săritoare de talie mică, gen cangur. Însă, cu ceva timp înainte, apăruseră noi tipuri de dinozauri erbivori, care s-au înmulțit rapid ca urmare a apariției plantelor terestre din familiei erbaceelor. Unul dintre acești noi dinozauri erbivori era un adevărat patrupe, înzestrat cu două coarne. Tipul de broască țestoasă de șase metri în diametru, a apărut, la fel cu crocodilii moderni și adevărații șerpi din tipurile actuale. Mari schimbări s-au produs, de asemenea, în rândul peștilor și al altor forme de viață marină.

60:3.21 (691.2) Prepășările epocilor anterioare nu reușiseră să se adapteze la elementul aerian, nu mai mult decât dinozaurii zburători. Au existat și specii efemere, care s-au stins rapid. Ele au împărtășit destinul dinozaurilor; distrugerea prin insuficiență de substanță cerebrală în raport cu mărimea lor. Această a doua încercare de a crea animale capabile să navigheze în atmosferă a eșuat, la fel cu încercarea ratată de a produce mamifere în cursul acestei epoci și al unei epoci precedente.

60:3.22 (691.3) În urmă cu *55 milioane de ani*, mersul evoluției a fost *marcat* de apariția bruscă a primei *păsări veritabile*, o mică creatură de gen porumbel care a fost strămoșul tuturor păsărilor. Ea a fost al treilea tip de creatură zburătoare care a apărut pe pământ. Ea s-a tras direct din grupul reptilelor, iar nu al dinozaurilor zburători contemporani, nici al tipurilor anterioare de păsări terestre cu dinți.

De aceea, această perioadă este cunoscută ca *epoca păsărilor* și aceea a declinului reptilelor.

4. Sfârșitul perioadei cretacice

60:4.1 (691.4) Lua sfârșit marea perioadă cretacică. Încheierea sa marchează sfârșitul marilor invazii ale continentelor de către mări. Acest lucru este adevărat mai ales pentru America de Nord, unde au existat douăzeci și patru de mari inundații. Cu toate că submersiile de importanță medie s-au produs mai târziu, nici una dintre acestea din urmă nu se poate compara cu vastele și cu lungile invazii marine ale epocii Cretacice și ale epocilor precedente. Aceste perioade în care când pământul, când marea au fost în avantaj s-au desfășurat în cicluri de milioane de ani. Ridicările și scufundările fundurilor oceanice și ale maselor continentale s-au efectuat conform unui ritm multimilenar, și tocmai aceste mișcări ritmice ale crustei terestre s-au perpetuat de-a lungul întregii istorii a pământului însă, cu o amplitudine și cu o frecvență în constantă scădere.

60:4.2 (691.5) Această perioadă asistă, de asemenea, la sfârșitul derivei continentale și la formarea munților moderni ai Urantiei. Cu toate acestea, presiunea maselor continentale și blocarea forței vii a derivei lor seculare nu sunt singurii factori de formare a munților. Factorul principal și subiacent care determină amplasarea unui lanț de munți este existența prealabilă a unui pământ jos, sau a unei cuvete, care a fost umplută de depozite relativ mai ușoare ale eroziunii terestre și

de aluviunile marine ale epocilor precedente. Grosimea acestor zone de terenuri mai ușoare atinge uneori de la patru mii cinci sute de mii până la șase mii de metri. De aceea, atunci când scoarța terestră este supusă unei presiuni de orice fel, aceste zone mai ușoare sunt primele care se cutează, care formează pliuri și se înalță pentru a forma o contrapondere forțelor și a presiunilor antagonice care acționează în scoarța terestră sau dedesubt. Se întâmplă ca aceste ridicături de terenuri să se producă fără cutări însă, în ceea ce privește înălțarea Munților Stâncoși, se produc cutări și basculări importante dublate de enorme încălecări de diferite straturi, atât superficiale, cât și subterane.

60:4.3 (692.1)

Cei mai vechi munți ai lumii sunt situați în Asia, în Groenlanda și în Europa septentrională, în mijlocul acelor din străvechile sisteme est-vest. Munții de vârstă medie aparțin grupului circumpacific și celui de-al doilea sistem de est-vest european care s-a născut, cam în aceeași epocă. Aceste gigantice ridicături, lungi de aproape șaisprezece mii de kilometri, se întind din Europa până la ridicăturile de teren din Antile. Munții cei mai recentți se găsesc în sistemul Munților Stâncoși unde, pe parcursul epocilor, s-au produs ridicări de teren, însă ele au fost succesiv acoperite de ape, cu toate că anumite pământuri înalte au subzistat sub forma insulelor. După perioada de formare a munților de vârstă medie, s-au înălțat și adevăratele ținuturi muntoase înalte. Ele au devenit ulterior Munții Stâncoși actuali, după ce au fost sculptați de geniul artistic combinat al elementelor naturale.

60:4.4 (692.2) Regiunea actuală a Munților Stâncoși din America de Nord nu este aceea a ridicăturii de teren originare. Aceasta din urmă a fost, de mult timp, nivelată de eroziune, apoi ridicată din nou. Lanțul actual avansat este tot ceea ce rămâne din lanțul original ridicat din nou. Pikes Peak și Peak Longs sunt niște exemple marcante a acestei activități orogenice care se desfășoară cel puțin pe durata a două generații de viață ale munților. Aceste două vârfuri și-au păstrat partea superioară deasupra apei pe parcursul mai multor inundații anterioare.

60:4.5 (692.3) Atât pe plan biologic, cât și pe plan geologic, această eră a fost activă și zbuciumată pe pământ și în ape. Animalele s-au înmulțit, în timp ce corali și crinoidele s-au împuținat. Amonitii, a căror influență a fost preponderentă în decursul unei ere precedente, au fost, de asemenea, într-un declin rapid. Pe pământ pădurile au fost, în mare parte, înlocuite de pini și de alți arbori actuali, între care și gigancii sequoia. Către sfârșitul acestei perioade, mamiferele placentare nu apăruseră încă, însă cadrul biologic este perfect pregătit pentru apariția într-o epocă ulterioară a strămoșilor primitivi, a viitoarelor tipuri de mamifere.

60:4.6 (692.4) Astfel se termină o lungă eră a evoluției lumii, întinzându-se de la prima apariție a vieții terestre până la timpurile mai recente ale strămoșilor imediați ai speciei umane și a ramurilor colaterale. Această eră, numită *Cretacic*, acoperă cincizeci de milioane de ani. Ea încheie era premamiferă a vieții terestre,

cunoscută sub numele de *Mezozoic*, care se întinde pe o perioadă de o sută de milioane de ani.

60:4.7 (692.5) [Prezentat de un Purtător al Vieții al Nebadonului atașat Sataniei și în funcție în prezent pe Urantia.]