

RAISZ ERWIN ELSŐ FIZIOGRAFIKUS TÉRKÉPE

Reyes Nuñez José Jesús

Eötvös Loránd Tudományegyetem, Térképtudományi és Geoinformatikai Tanszék,
jesusreyes@caesar.elte.hu

Összefoglalás

Raisz Erwin az akkori Osztrák-Magyar Monarchia területén, Lőcsén (jelenleg Levoča, Szlovákia) született 1893-ban. Nemzetközi hírnevet szerzett a domborzat ábrázolására fejlesztett fiziografikus módszerével, amelyet az amerikai Geographical Review tudományos folyóiratban megjelent „The physiographic method of representing scenery on maps” című cikkben írt le 1931-ben. Bár világszerte térképészek alkalmazták ezt a módszert, jelenleg kevesen tudnak válaszolni arra a kérdésre, melyik volt az első térkép amit Raisz készített saját módszerével. Raisz saját vallomása alapján ez a térkép volt a „Diagrama Fisiográfico de Cuba” (Kuba fiziografikus diagramja), egy kis mestermű ami gyakorlatilag ismeretlen a nemzetközi térképészeti közösség részére. Létrehozásában vezető szerepet játszott Prof. Salvador Massip, a 20. század egyik legjelentősebb földrajz kutató és oktató Kubában. Jelen tanulmányban leírjuk a térkép jellemzőit és az alkalmazott grafikai megoldásokat, valamint az 1931-es tanulmányban közzétett jelkulcsra gyakorolt hatását. A tanulmányban összefoglaljuk, milyen volt Raisz kapcsolata a kubai földrajzzal és térképészettel a Fidel Castro által vezetett forradalom győzelméig.

Abstract

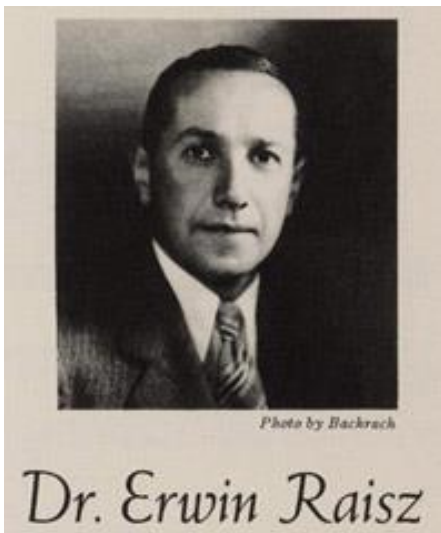
Erwin Raisz was born in 1893 in the city of Levoča (former Austro-Hungarian Monarch). His international fame mainly began with the development of his physiographic method for the representation of the relief on maps, which was described in his article entitled „The physiographic method of representing scenery on maps” published in the Geographical Review in 1931. Cartographers used the physiographic method, but currently few people can answer to the question of which was the first map made by Raisz using this method? Based on Raisz’s own testimony, the first map made completely by him was the „Diagrama Fisiográfico de Cuba”, a little masterpiece which is practically unknown for the international cartographic community. Prof. Salvador Massip, one of the most important Cuban geographers in the 20th century, played a leading role in its creation. The main characteristics and the different graphic solutions applied on this map are described in this article, as well as its influence on the first physiographic legend published by Raisz in his article of 1931. Finally, the author summarizes Raisz’s relation with the Cuban geography and cartography till the victory of the revolution led by Fidel Castro.

1. Bevezető: a térkép szerzői

1.1 Raisz Erwin

Raisz, Erwin Josephus (1893–1968) 1893-ban született Lőcsén, a volt Osztrák-Magyar Monarchia területén (jelenleg Levoča, a mai Szlovákia keleti tartományán). Budapesten végezte tanulmányait a Magyar Királyi József-műegyetemen (a mai Műszaki Egyetem elődjén) 1914-ben (KARSAY, 2009). Az I. világháború után emigrált az Egyesült Államokba és New Yorkban telepedett le. Itt kezdett dolgozni az Ohman Map vállalatnál miközben a Columbia Egyetemre is járt,

ahol bölcsészettudományi MSc diplomát szerzett 1923-ban (McMASTER, 2002). Ő volt az első oktató a Columbia Egyetemen, aki térképészeti kurzust szervezett és tartott, ami egyszerre az egyik legelső térképészeti kurzus is volt országszerte. Ugyanitt doktori címet szerzett a „*Scenery of Mount Desert Island: its origin and development*” című értékezése megvédésével 1929-ben (1. ábra).



1. ábra Raisz Erwin portréja az „*Atlas of Global Geography*”-ből (RAISZ, 1944)

1931-ben otthagyta Columbiát és oktatási-kutatási tevékenységét a Harvard Egyetem Földrajzkutató Intézetében (*Institute of Geographic Explorations*) folytatta. Ebben az intézményben megjelent a „*General Cartography*” című tankönyve 1938-ban, amely az első és a következő 15 évben egyetlen kiadott térképészeti tankönyv volt az Egyesült Államokban (McMASTER, 2002). Egy évvel később megjelent az egyik legismertebb fiziografikus térképe, a „*Landform Map of the United States*”. Miután 1951-ben bezárták a Földrajzkutató Intézetet Harvardon, Raisz átment a Clark Egyetemre Bostonban és ott maradt 1961-ig. Már 1957-ben kezdett dolgozni a Florida Egyetemen, ahol az 1968-ban bekövetkezett haláláig maradt. 1962-ben megjelent egy újabb tankönyve „*Principles of Cartography*” címmel. Hosszú szakmai életútja során számtalan térképet készített, de csak három atlaszt: az „*Atlas of Global Geography*” (Global Press, 1944), az „*Atlas de Cuba*” (Harvard University Press, 1949) és az „*Atlas of Florida*” (University of Florida Press, 1964).

1.2 Salvador Massip

Salvador Massip Valdés (1891–1978). Kubában, a mai Artemisa megyében született 1891. április 19-én. 1912-ben és 1915-ben pedagógiai és filozófiai diplomát szerzett a Havanna Egyetemen. Néhány évvel később utazott az Egyesült Államokba és a New York-i Columbia Egyetemen diplomázott 1922-ben. 1924-ben kezdett tanítani a Havanna Egyetemen, ahol 1927-ben megalapította a Földrajzi Tanszéket. Nem csak földrajzot oktatott, széleskörű ismeretei is voltak történelemből és embertanból. Számos kubai intézményben tanított és oktatási tevékenységét nemzetközi szinten is elismerték, amelynek köszönhetően több amerikai egyetemen is előadásokat tartott (New York, Miami, Chicago, Austin, Northampton és Puerto Rico).

Massip képviselte Kubát számos nemzetközi rendezvényen, szervezeten és intézményben, például 1929 és 1932 között a Panamerikai Földrajzi és Történelmi Intézet elnöke volt (ANON., 2016). Elsőként bevezette a Gazdasági Földrajz oktatását a Havanna Egyetemen 1937-ben (PERAZA, 1957) és 1942-ben kiválasztották az Országos Kulturális és Oktatási Tanács tagjává (2. ábra). A tanácsban elvégzett tevékenységével sikerült kibővítenie a földrajz oktatását a középiskolákban az

Általános és Regionális Földrajz valamint a Kuba földrajza című tantárgy bevezetésével.



2. ábra Salvador Massip Valdés

1959 után nagykövetnek nevezték, először Mexikóban és később Lengyelországban képviselte az országot. Három évvel később visszatért a Havanna Egyetemre és tagja lett annak az országos bizottságnak, amely a Kubai Tudományos Akadémia megalapítását készítette elő (LEÓN MENDEZ és VALDÉS ROJAS, ?). 1962-től 1966-ig (amikor nyugdíjba vonult) az akadémiához tartozó Földrajz- és Földtankutató Intézet igazgatója volt. Nyugdíjasként aktívan közreműködött Kuba Nemzeti Atlaszában a szerkesztésében, ami szovjet tudósokkal együtt készült és 1970-ben jelent meg.

Életében több mint 400 tudományos cikket, 5 tankönyvet és más földrajz témájú műveket is írt.

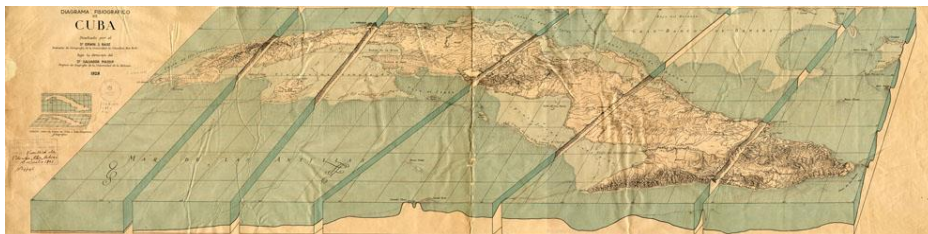
2. Raisz és Massip első találkozása

Columbia-i tanulmányai után Salvador Massip kapcsolatban maradt az amerikai egyetemmel, ahol Raisz Erwin megvédte mester fokozatát és kezdett tanítani egy évvel azután, hogy Massip visszatért Havannába. Elképzelhető, hogy már akkor ismerték egymást és a következő években szakmai kapcsolatuk elmélyült, bár nem sikerült talánom pontos adatokat erről az időszakról: a Havanna Egyetem oktatójaként visszatért-e a Columbia Egyetemre, és ha ez megtörtént, akkor hányszor látogatta meg és milyen tevékenységet végzett. Massipnak lehetősége volt megismerni a Budapestről megérkezett fiatal oktató kutatásait, elsősorban azt az új domborzatábrázolási módszert, amiben akkoriban dolgozott, és amit néhány évvel később fiziografikusnak nevezett. Massip alapvetőnek tekintette a térkép használatát a földrajz oktatásában és szomorúsággal konstataulta, mennyire szegény a térképellátás a kubai iskolákban. Nagy valószínűséggel ez is hatással volt arra a Raisszal együtt hozott döntésre, hogy az új módszerrel egy viszonylag nagy méretarányú Kuba térképet készítenek el. Maga Raisz Erwin megemlékezett erről a pillanatról egy rövid jelentésében, ami 1930-ban megjelent a *Bulletin of the Geological Society of America* című folyóiratban: „1929 nyarán a szerző megbízást kapott Salvador Massip professzortól, a Havanna Egyetemről, hogy egy nagy méretarányú Kuba térképet készítsen topográfiai térképek és más elérhető források felhasználásával...” (RAISZ, 1930).

A térképet 1929 végére fejezték be és a „*Diagrama fisiográfico de Cuba*” (Kuba fiziografikus diagramja) címet adták neki. Nem csak a térkép címét fogalmazták meg spanyolul, hanem kolofonját és névrajzát is spanyol nyelven írták. Ez a tény alátámasztja azt a feltételezést, hogy a térképet a kubai oktatási rendszerben való használatára tervezték.

3. Kuba fiziografikus diagramja

Annak ellenére, hogy Raisz Erwin „diagramnak” (angolul *block-diagram*) nevezte (RAISZ, 1930), egy szakember azonosíthatja ezt a művet olyan földrajzi térképpel, amelyen az ország domborzatát részletesen és alaposan ábrázolták (3. ábra).



3. ábra A teljes térkép

3.1 Általános jellemzők

A térkép mérete 125x30 cm és két színben nyomtatták (RAISZ és MASSIP, 1929). A kolofon fordítása: „Kuba fiziografikus diagramja, szerkesztette Dr. Raisz Erwin J. – a New York-i Columbia Egyetem térképészeti oktatója – Dr. Salvador Massip, a Havanna Egyetem földrajzprofesszora irányítása alatt – 1929” (4. ábra).

A szerzők nem adták meg a méretarányt a térképen. Ezt a hiányosságot csak évekkel később pótolta az az alkalmazott, aki a havannai José Martí Országos Könyvtár térképtárában leltárba vette a térképet. A kézzel írt méretarány betűírásának a stílusa és a használt tinta megegyezik a leltári adatok megírásával, ahogy személyesen meg tudtam erősíteni az eredeti példány megtekintésekor Havannában. A kézirásos megjegyzések alapján a térképet a Havanna Egyetem Bölcsésztudományi Kara adományozta 1961-ben, illetve az akkoriban végzett számítások alapján méretaránya 1: 1 200 000 (4. ábra).

A cím és a kolofon alatt egy nagyon egyszerű áttekintő térkép található. Ezen a kisméretű térképen a szerzők megmutatták a különbséget a „torzított” fiziografikus diagram és az eredeti térkép között, amelyet valószínűleg egy négyzetes hengervetületben készítettek (4. ábra). A csekély torzítást az eredeti térkép dőlő helyzetbe megtörtént billentése okozta, amellyel olyan perspektívát tudtak elérni, ami összhangot mutat a fiziografikus domborzatábrázolással.

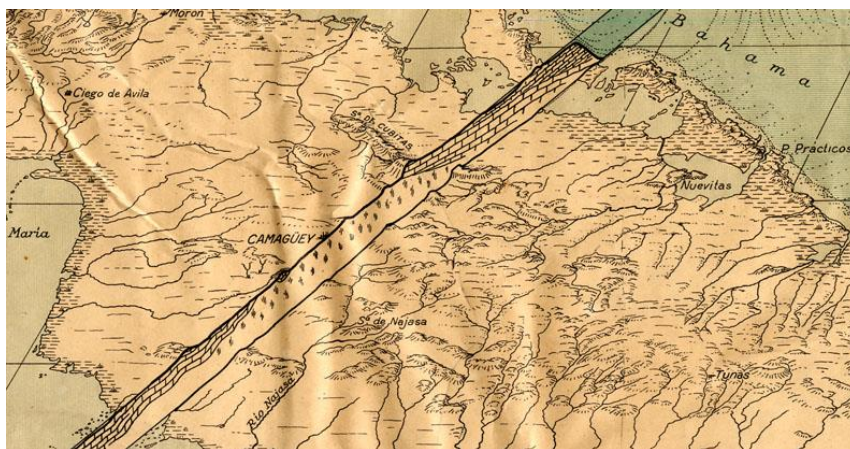
Az országot hat régióra osztották (3. ábra), amelyek határai földrajzilag jellegzetes területeken mennek át és ugyanakkor e határok mentén a földtani rétegszerkezetet is egyszerűsítve ábrázolták (5. ábra). Sajnálatos módon, a térképen nem adtak meg egy jelmagyarázatot a rétegszerkezet ábrázolásához használt jelekkel, de szerencsére a földtani térképezésben hagyományosan alkalmazott jelkulcsot használták, ami megkönnyíti az egyes rétegek azonosítását, pl. a mészkőt.



4. ábra Térképészlet a címmel, kolofonnal, átnézeti térképpel és az ország nyugati csücskével

Raisz kidolgozott egy nagyon részletes vízrajzot, amihez szaggatott vonalakkal illetve pontokkal kiemelte a kubai partokon nagyon gyakori mocsarakat és homokpartokat. Adatok hiánya miatt a tengeralatti domborzat határait csak nagyon vázlatosan lehetett ábrázolni, leginkább a szigethez tartozó sekély tengerfenék határát kihangsúlyozta.

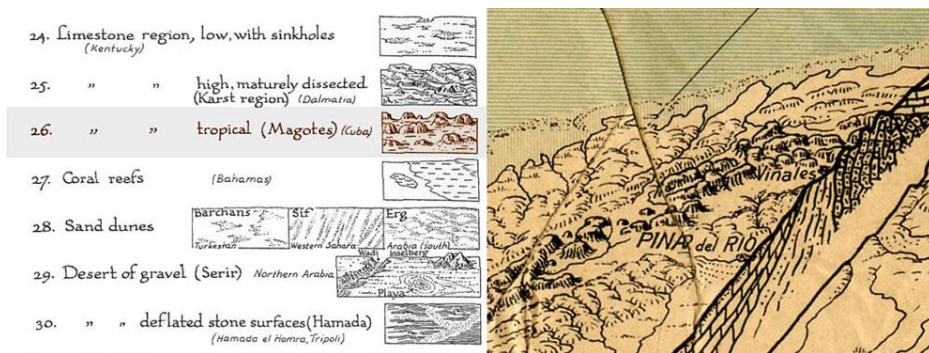
A térkép névrajza szándékosan egyszerűsített. Csak a fontosabb neveket írták rá a térképre, amelyek a tájékozódásban nélkülözhetetlenek azoknak a felhasználóknak, akik nem ismerik az országot. Ezt a döntést annak érdekében hozták, hogy a névrajz lehetőleg minél kevésbé fedje a gazdag domborzatot. Elsősorban a jelentősebb folyók, hegyek és városok nevei kerültek a térképre, de ennek ellenére elkerülhetetlen, hogy elhelyezésük után esetenként ezek a nevek is takartak egy-egy részletet a domborzatból.



5. ábra Térképészlet a két régió között levő rétegszerkezet ábrázolásával

3.2 A domborzati formák ábrázolása

A domborzatábrázolás pozitív értelemben aprólékosnak mondható. A térképen található néhányat azokból az alapvető domborzati jelekből, amiket két évvel később Raisz közölt a „*The physiographic method of representing scenery on maps*” című tanulmányában. Ez volt az első cikke a fiziografikus módszerről és az Amerikai Földrajzi Társaság által kiadott *Geographical Review* című folyóiratban jelent meg.



6. ábra Balra: részlet az 1931-es jelkulcsból a karszt kúphegy kategóriával. Jobbra: A karszt kúphegyek ábrázolása az 1929-es térképen, amelyek Kuba nyugati tartományában, a Pinar del Río megyében levő Viñales-völgyben található.

A kubai domborzat tanulmányozása egyszerre különleges és szerény jelentőséggel bír: a kubai tájak talán legegységibb formája, a *mogote*, önálló kategóriaként gazdagította az 1931-es, első fiziografikus jelkulcsot (6. ábra). Ez a kubai karsztvidékre jellemző domborzati forma a magyar szakirodalomban „kúp alakú karszthegy” elnevezés alatt szokott szerepelni. Jellegzetességei között meg kell említeni a közel függőlegesen emelkedő oldalakat a lekerekített tetővel, amit rendszerint dús növényzet takar. A kategória nevét a spanyol elnevezés angol átírásával adta („magotes”), miközben kubai eredetét hangsúlyozta (RAISZ, 1931).

3.3 A fiziografikus diagram jelentősége

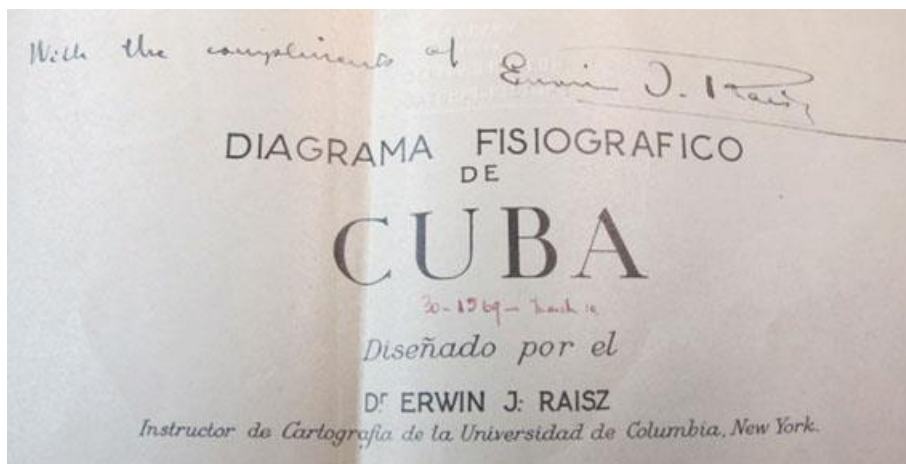
A térkép szerepét a fiziografikus módszer kialakulásában maga Raisz hangsúlyozta az 1931-es tanulmányában. A cikk végén felsorolta azokat a térképeket, amelyeket a fiziografikus módszer alkalmazásával készítették abban az időben:

„*The lack of detailed physiographic maps from which information can be taken is a more serious question. Very little has yet been done in this field. The United States and Europe have been worked out by Professor A. K. Lobeck. For Asia we expect soon to have the map of Professor F. K. Morris. New Zealand has been worked out by C. A. Cotton (not yet published), and Cuba by the author (E. J. Raisz: Diagrama fisiográfico de Cuba, Havana 1929)...*” (RAISZ, 1931)

Szavai alapján ki lehet jelteni, hogy az 1929-es Kuba fiziografikus diagramját tekinthetjük az **első hivatalosan megjelent térképnek**, amit teljes mértékben maga Raisz Erwin készített domborzatábrázolási módszerével.

2017 januárjában ez a térkép nem nagyon ismert a nemzetközi térképészeti közösségben. Ennek oka valószínűleg az a nagyon alacsony példányszám, ami túlélte az idő múlását. Jelen sorok szerzője csak két eredeti példány létezését ismeri:

- Kubában egy példány található a havannai José Martí Országos Könyvtár térképtárában, amit 2004-ben tudott személyesen tanulmányozni. Ez alapján készültek ennek a tanulmánynak az ábrai.
- Az Egyesült Államokban nagy valószínűséggel több példány maradt fenn, de nem elérhetőek a weben. 2016. október 20-án az Amerikai Földtörténeti Múzeum Könyvtárának (*American Museum of Natural History's Library*) munkatársától, Diana Shih-től megérkezett egy elektronikus üzenet, amelyben egy korábbi, a témával kapcsolatos angol nyelven íródott tanulmány (REYES, 2016) elolvasásáról írt. A tanulmányban leírtakat azzal az információval egészítette ki, hogy a könyvtár tulajdonában van a fiziografikus diagram egy példánya, amit maga Raisz Erwin ajándékozott és dedikált az intézménynek 1930-ban (7. ábra). Az általa küldött fénykép alapján a múzeum példánya sokkal jobb állapotban van a Havannában megtekintettnél. Korábban ez a példány nem volt regisztrálva a weben, de az üzenetváltás után Diana Shih hozott létre egy új rekordot a náluk levő térkép adataival webes adatbázisukban, amihez egy hivatkozást is csatolt a fentebb megemlített tanulmányra (<http://libcat1.amnh.org/record=b1217908>).



7. ábra Az Amerikai Földtörténeti Múzeum Könyvtárában található fiziografikus diagram egy részlete Raisz dedikálásával (SHIH, 2016)

A 20. század egyik legismertebb amerikai térképész, Arthur H. Robinson megemlítette a térképet az 1969-ben, Raisz haláláról megírt gyászjelentésében, ami az „*Annals of the Association of American Geographers*” című folyóiratban jelent meg 1970 márciusában (ROBINSON, 1969).

A weben találunk egy honlapot, amelynek címe „*Raisz Landform Maps*” (<http://raiszmaps.com>). Összesen 33 db., Raisz által készített térkép másolatát kínálják eladásra, de közöttük nem szerepel Kuba fiziografikus diagramja.

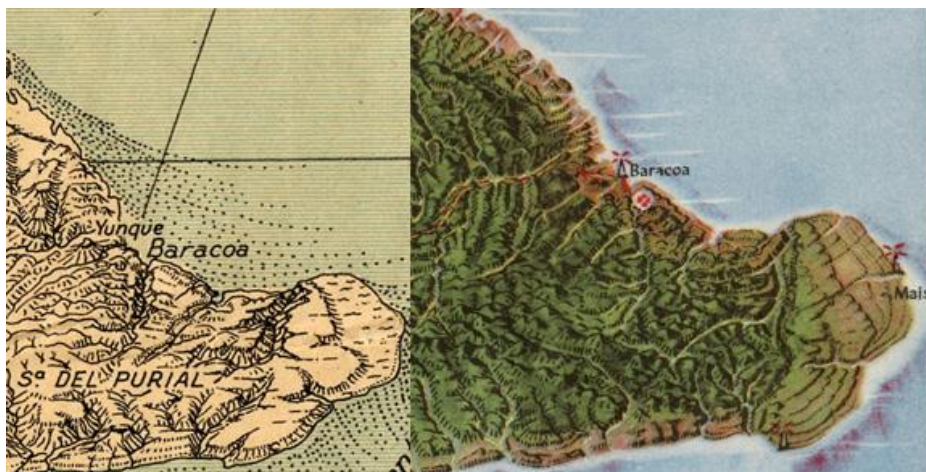
2016 októberében a Google kereső csak 15 találatot mutatott, amikor a térkép spanyol nyelvű címét írtam be: egyikükön találunk adatokat arról a nyomtatott másolatról, amit még 2004-ben adományoztam az Országos Széchenyi Könyvtár térképtárának. Egy másik találat Raisz 1931-es cikkére hivatkozik, illetve hét találat a témában megtartott korábbi előadásaimra és cikkeimre vezet. A többi találat Raisz és Massip életrajzaihoz kapcsolódnak, de Kuba fiziografikus diagramjáról sem található bennük kép.

Ezekon kívül a weben található két kubai kutató (León Méndez és Valdés Roja) által írt cikk Salvador Massip életéről és munkásságáról. Ebben nem csak megemlítik a „*Diagrama Fisiográfico de Cuba*”-t, hanem a térkép szerepét a korabeli kubai földrajzoktatásban is kiemelik:

„...Azokban az években /1924 és 1937 között/ nagyon fontos feladatokat teljesített Dr. Massip a középiskolai oktatásban, főleg az iskolai térképek készítésében, hogy a tanárok rendelkezhessenek ezekkel a szükséges szemléltető eszközökkel. Ebben az időszakban még egy, a földrajztudomány és az iskolai térképészet részére szintén jelentős hozzájárulását lehet megemlíteni: Kuba fiziografikus diagramját, a kiváló amerikai professzor, Dr. Raisz Erwin közreműködésével készített térkép, amelyet széles körben használtak a földrajzoktatásban”. (LEÓN MENDEZ és VALDÉS ROJAS, é. n.)

4. A fiziografikus diagram öröksége

1930-ban Raisz írta, hogy főleg topográfiai térképek (illetve Massip ismeretei a kubai földrajzról) alapján készítette a fiziografikus diagramot. Ennek oka a forrásként használható egyéb eredeti anyagok (pl. légi felvételek) hiánya volt. Massip jelentős erőfeszítéseket tett annak érdekében, hogy ezen a helyzeten javítson. Ő nem korlátozódott arra, hogy további földrajzi kutatásokat végezzen Kubában, hanem a különböző kormányokhoz folyamodott pénzügyi támogatásokért az 1930-as években. Ő meghívta Raisz Erwint és Howard A. Meyerhoffot (a földtan elismert professzorát az Egyesült Államokban), hogy az általa megszervezett tanulmányi utakon vegyenek részt Kubában. Massip szervezett olyan repülőutakat is, amelyek során első alkalommal tudományos célokra felvételeket készítettek az ország területéről. Mintegy tíz évvel később Massip tanítványa, Gerardo Canet, szintén szervezett ilyen repülőutakat Raisz és más kubai földrajzkutatók és oktatók részvételével. Canet és Raisz együttműködésének első eredménye egy új országtérkép megjelenése 1945-ben, amelynek címe „Térkép Kuba tájairól” (*Mapa de los paisajes de Cuba*) (CANET és RAISZ, 1945). Ez a térkép az 1929-es fiziografikus diagramnál sokkal részletesebb és innovatívabb domborzat- és síkábrázolást tartalmazott (8. ábra).



8. ábra Kuba keleti csücskének az összehasonlítása: ábrázolása az 1929-es fiziografikus diagramon (balra) és az 1945-ös térképen (jobbra)

Raisz együttműködése a kubai földrajzos kollégáival akkor érte el csúcspontját, amikor Gerardo Canet megkérte őt, hogy egy teljesen új, az ország természetföldrajzát, gazdaságát és társadalmát bemutató atlasz szerkesztésében vegyen részt. Ennek az atlasznak a címe „Atlas de Cuba” vagyis Kuba atlasza lett és 1949-ben jelent meg a Harvard Egyetem kiadásában, pontosan 20 évvel a fiziografikus diagram megjelenése után (9. ábra). Az atlasz készítésével kitűzött célokat a bevezető első mondataiban írták le:

„Ez az atlasz több mint egy kísérlet Kuba leírására. Célunk nem csak bemutatni azt a környezetet, amelyben a kubai élet drámája játszódik le, hanem hogyan változtatja meg maga az élet saját környezetét, az új problémák keletkezésével és a rájuk javasolt megoldásokkal. Ez a dinamikus elem rendszerint hiányzik azokban a személytelen atlaszokban, amelyeket kormányok, szervezetek és kiadók jelentetnek meg és amelyek csak grafikai beszámolók egy adott időpillanatról.” (CANET és RAISZ, 1949)

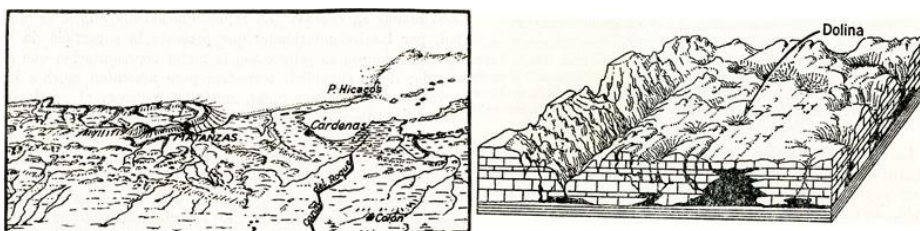
Ezzel együtt Raisz és Canet olyan atlaszt akartak elkészíteni, amit az ország első nemzeti atlaszának is lehetett tekinteni. Szerkesztési alapelvük volt, hogy ne kövessék azokat a hagyományos térképészeti és grafikai megoldásokat (például a szerkezetet, az oldalszámot és a tervezést), amelyek a korábbi nemzeti atlaszokat jellemezték. Helyettük a térképek mellett a könnyen értelmezhető grafikák is főszerepet kaptak, amelyek az akkor népszerű Neurath-féle ISOTYPE módszer által megfogalmazott irányvonalait követték. Részükről ez egy szándékos döntés volt annak érdekében, hogy az atlasz üzenete nem csak a tudósokhoz, oktatókhoz és szakemberekhez, hanem a társadalom lehetőleg minél szélesebb rétegeihez is jusson el.



9. ábra Az „Atlas de Cuba” borítójának egy részlete

Maga Raisz is megemlíti ezt az atlaszt, amikor a nemzeti atlaszok kiadásáról írt 1962-ben: „Európa majdnem minden országa, valamint Mexikó, a közép-amerikai köztársaságok, **Kuba**, Brazília, Argentina, a francia gyarmatok, Marokkó, Tunézia, Kongó, Egyiptom, India, Japán, Kína, Ausztrália, Tanganyika, Ghána, etc megjelentetett ilyen atlaszokat.” (RAISZ, 1962)

Raisz jelentősnek tekinthető hatást gyakorolt a kubai földrajzoktatásra illetve a kubai térképészet fejlődésére. Még az „Atlas de Cuba” megjelenése előtt az országban megjelent földrajz tankönyvekben is találkozhattunk a Raisz által készített térképekkel, tömbszelvényekkel és diagramokkal. Egy példa erre az „Általános földrajz alapjai” (*Elementos de Geografía General*) című tankönyv, Salvador Massip és felesége, Sarah E. Ysalgué de Massip műve, amelynek első kiadása 1942-ben jelent meg (10. ábra).



10. ábra Két példa a Raisz által készített ábrákról az „Általános földrajz alapjai” című tankönyvben (MASSIP és YSALGUÉ, 1956): Kuba fiziografikus diagramjának egy részlete (balra) és egy karszt tömbszelvény (jobbra)

Az 1950-es években Gerardo Canet továbbterjesztette, ismertette Raisz tanításait az országban. Raisz fiziografikus módszerének az alkalmazásával számos térképet készített, többségük különböző tankönyvekben jelent meg. A szerzők között elsőnek meg kell említenünk egy, 1959 után külföldön is elismert kubai földrajzoktatót és kutatót, akinek neve Leví Marrero. Tankönyvei (illetve több kiadásai) az 1940-es és 1950-es években jelentek meg Canet térképeivel. Elegendő csak két címet megemlíteni: „Kuba földrajza alapjai” (*Elementos de Geografía de Cuba*, 1946) és „Kuba földrajza” (*Geografía de Cuba*, 1952).

Canet tevékenysége túllépte a földrajz kereteit és más területek tudományos eredményeinek a bemutatásán is közreműködött. 1950-ben Ramiro Guerra, az egyik legismertebb 20. századi történész Kubában, megjelentette a „10 éves háború” (*Guerra de los 10 Años*) című könyvét két kötetben. A könyv témája a 19. században, 1868 és 1878 között vívott első függetlenségi háború a spanyol gyarmatosítók ellen. Canet négy db., Raisz stílusát hűen tükröző térképet készített, belőlük három található az első kötetben összehajtogatott térképként, míg a negyedik mellékletként jelent meg (11. ábra).



11. ábra Canet történelmi térképének egy részlete a „Guerra de los 10 Años” című könyvben (GUERRA, 1950)

5. Raisz Kubával való kapcsolatának végnapjai...

1959. január 1-én győzött a Fidel Castro által vezetett forradalom Kubában. Élete során Salvador Massip a baloldali eszmékhez kötődött, emiatt az első pillanattól fogva aktívan támogatta a szocialista kormány tevékenységét (1965-ben a Kommunista Párt tagjává is választották). Ő tovább dolgozott az országban az 1978-ban bekövetkezett haláláig, ahogy az 1.2-es alfejezetben olvasható.

Gerardo Canet, ahogy több értelmiségi az országban, az 1950-es években támogatta a Fidel Castro által szervezett mozgalmat Batista tábornok kormányával szemben. 1959-ben a Mezőgazdasági és Ipari Fejlesztési Bank (*Banco de Fomento Agrícola e Industrial*) alelnökévé nevezték.



12. ábra 1960. január: Gerardo Canet veszi át a Kubai Földrajzi Társaság elnöki posztját. A kép jobb oldalán, az elnökségi asztal szélén Raíz Erwin meghallgatja őt (RAMOS, 2015)

1960-ban a Kubai Földrajzi Társaság elnökévé választották: ebből az alkalomból Raíz Erwin újra meglátogatta Havannában és a társaság ülésén az elnökségi asztalnál foglalhatott helyet (12. ábra). Ugyanebben az évben Canet megtagadta, hogy elkísérje Ché Guevarát (akkoriban a Kubai Központi Bank elnöke) egy hivatalos úton, amely során az akkori Szovjetuniót, Német Demokratikus Köztársaságot és Csehszlovákiát, illetve Észak-Koreát és Kínát látogatta meg. Döntésével Canet szembe került a kormánnyal, emiatt 1961-ben el kellett hagynia Kubát és Floridában telepedett le (BAUER, 2010). Fejlesztési tanácsadóként dolgozott tovább a Panamerikai Államok Szervezeténél és 100 éves korában, 2011-ben elhunyt.

Ismereteim szerint az 1960-as havannai látogatás egyben Raíz utolsó útja is volt a szigetre. Még 1961-ben, néhány hónappal miután Canet elhagyta az országot, az 1914-ben megalapított Kubai Földrajzi Társaság megszűnt és csak 28 évvel később, 1989-ben új névvel alakultott újra.

Irodalomjegyzék

- ANONYMOUS, 2016. Salvador Massip. In: EnCaribe (Enciclopedia de historia y cultura del Caribe) [online] Elérhetőség: <<http://www.encaribe.org/es/article/salvador-massip/465>> [2016. január 17.].
- BAUER, R. T., 2010. Isabel Pérez Farfante de Canet, 24 June 1916–20 August 2009. *Journal of Crustacean Biology*, 30(2), pp. 345–349. [online] Elérhetőség: <http://www.ucs.louisiana.edu/~rtb6933/shrimp/Obituary_Isabel_Perez_Farfante.pdf> [2016. november 15.].
- CANET, G. és RAISZ, E., 1945. Mapa de los paisajes de Cuba. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- CANET, G. és RAISZ, E., 1949. Atlas de Cuba. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- GUERRA, R., 1950. Guerra de los Diez Años I-II. Reed. 1972. La Habana: Editorial de Ciencias Sociales.
- KARSAY, F., 2009. *Raíz Erwin* [e-mail] (személyes közlés, 2009. szeptember).
- LEÓN MÉNDEZ, J. A. és VALDÉS ROJA, M. B., é.n. La obra del Dr. Salvador Massip Valdés y su contribución a la Ciencia Geográfica y su enseñanza en Cuba. [online] Elérhetőség:

- <<http://www.ilustrados.com/tema/6077/obra-Salvador-Massip-Valdes-contribucion-Ciencia.html>> [2016. január 17.].
- MASSIP, S. és YSALGUÉ DE MASSIP, S. E., 1956. Elementos de Geografía General. 8va ed. La Habana: Editorial Minerva.
- McMASTER, R. és McMASTER, S., 2002. A History of Twentieth-Century American Academic Cartography. *Cartography and Geographic Information Science*, 29(3), pp. 305–321. Abingdon: Taylor & Francis.
- PERAZA SARAUSA, F., 1957. Personalidades Cubanas. Tomo II. La Habana: Ediciones Anuario Bibliográfico Cubano.
- RAISZ, E. és MASSIP, S., 1929. Diagrama fisiográfico de Cuba. New York: Columbia University.
- RAISZ, E., 1930. Physiography of Cuba (abstract). *Bulletin of the Geological Society of America*, 41(1), pp. 119. New York: Geological Society of America
- RAISZ, E., 1931. The physiographic method of representing scenery on maps. *Geographical Review*, 21(2), pp. 97–304. New York: American Geographical Society
- RAISZ, E., 1962. Principles of Cartography. New York: McGraw-Hill Book Co.
- RAMOS GUADALUPE, L. E., 2015. Sociedad Geográfica de Cuba. Medioambiente y sociedad en la primera mitad del siglo XX. *Revista Anales de la Academia de Ciencias de Cuba*, 5(2). [online] Elérhetőség: <<http://www.revistaccuba.cu/index.php/acc/article/viewFile/351/283>> [2016. július 7.].
- REYES, J., 2016. The first physiographic map made by Erwin Raisz. In: Proceedings, 6th International Conference on Cartography and GIS, pp. 136–144. Albena: Bulgarian Cartographic Association.
- ROBINSON, A. H., 1969. Erwin Josephus Raisz, 1893–1968. *Annals of the Association of American Geographers*, 60(1), pp. 189–193. [online] Elérhetőség: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1111/j.1467-8306.1970.tb00712.x> [2016. január 7.].
- SHIH, D., 2016. *Donation made by Raisz to the American Museum of Natural History's Library*. [email] (személyes közlés, 2016. október 20.).

