

Teknopolis (1999-2001): Kazetaritza zientifikoko esperientzia bat ETBn

(*Teknopolis* (1999-2001): a scientific television
programme experience in *ETB*)

Kaltzada Gonzalez, Pili; Mujika Etxeberria, Alfontso
Elhuyar Kultur Elkarte. Asteasuain 14. 20170 Usurbil
teknopolis@elhuyar.com
www.elhuyar.com

BIBLID [1137-4462 (2002), 8; 139-154]

Teknopolis Kazetaritza zientifikoko programa ETBn emititu da hainbat hilabetez 1999an, 2000n eta 2001ean. Hainbat saio eta nekeren ondoren lortu du Elhuyarek horrelako proiektu bat gauzatea. Hiru urte horien kronika ageri da artikuluan. Eguneroko praktikatik, eta ez ikuspegi akademikotik, egindako azalpena eta gogoetak eskaintzen dira: Kazetaritza zientifikoa telebistan egiteak, Euskal Herrian egiteak eta euskaraz eta gaztelaniaz egiteak dituen berezitasunak eta arazoak azaltzea du helburu. Zientzia-eduki orokorrak eta Euskal Herriko errealitate zientifiko-teknologikoa batera plazaratzeko saioa da Teknopolis programa eta programaren atzealdea, lortzen eta ezinak, erakusten dituzte egileek artikuluko honetan.

Giltza-Hitzak: Dibulgazioa. Zientzia. Teknologia. Telebista. Kazetaritza. Kazetaritza zientifikoa. Elhuyar.

Teknopolis, programa de divulgación científica emitido en ETB entre 1999 y 2001, es un proyecto que Elhuyar ha conseguido materializar tras muchos intentos. En el artículo se muestra la crónica de esos tres años, así como el trasfondo del programa (logros y limitaciones). Asimismo, se ofrecen una descripción y varias reflexiones desde un enfoque práctico, no académico: el objetivo es mostrar las peculiaridades y problemas que conlleva realizar un programa de divulgación científica en televisión, en el País Vasco y, además, en euskara y castellano. Teknopolis pretende difundir contenidos científicos de carácter general y realizaciones científico-tecnológicas del País Vasco.

Palabras Clave: Divulgación. Ciencia. Tecnología. Televisión. Periodismo. Periodismo científico. Elhuyar.

Teknopolis, programme de divulgation scientifique émis par ETB entre 1999 et 2001, est un projet qu'Elhuyar a réussi à matérialiser après de nombreuses tentatives. Dans cet article, on expose la chronique de ces trois années, ainsi que les dessous du programme (réussites et limitations). On offre également une description et plusieurs réflexions d'un point de vue pratique, non académique: l'objectif est de montrer les particularités et les problèmes que suppose un programme de divulgation scientifique à la télévision, en Pays Basque et, de plus, en euskara et en espagnol. Teknopolis prétend diffuser des contenus scientifiques de caractère général et des réalisations scientifiques-technologiques du Pays Basque.

Mots Clés: Divulgation. Science. Technologie. Télévision. Journalisme. Journalisme scientifique. Elhuyar.

1. ATARIKOA

1992. urtean Argia Saria jaso zuen *Elhuyar*. Zientzia eta *Teknika* aldizkariak. Gogoan dugu orduan Eustakio Arrojeria aldizkariko zuzendariak sariak zer garen jakiteko balio zuela esan zuenean, harritu egin ginela. Baina azalpen burutsua eman zuen: “*Guk Kaze taritza zientifikoa egiten dugula esan ohi dugu, baina kaze tarientzat zientzialariegiak gara eta zientzialarientzat kaze tariegiak. Sariak Euskal Herriko komunikabideen artean toki bat badaukagula esan nahi du*”, besteak beste.

Hilero bete ohi du dagokion tokia aldizkariak. Astero-astero irratsaioak, egunkarietako atal bereziak, nonahiko kolaborazioak... zientziaren euskarazko dibulgazioak komunikabideetan ez du historian sekula erdietsi gaur eguneko maila eta inismena, baina hori ez da gure meritu soila. Historian inoiz ez bezala, gaur egun eskura ditugun bitartekoak jende-multzo handiengana inistea errazten du; ez gaude komunikabide bakar baten mende. Eta, gainera, gizarteak gero eta interes eta jakin-min handiagoa du gure bizimodu erabat irauli duen zientzia eta teknikaren garapenaren inguruan. Zientziaren dibulgazioak komunikabideetan izan beharko lukeen tokiaz ari garela, bi faktore horiek –mezuak zabaltzeko bitartekoen ugartasuna eta mezu horiek jaso nahi dituen hartzailearen prestutasuna– aldizkariari eman dakizkiokeen sari guztiak baino argigarriagoak dira.

Kazetaritza egiten dugu, beraz; Kazetaritza espezializatua. Horixe da, hortaz, artikulua honetan zehatzago azalduko dugun *Teknopolis* telebista-saioaren helburua. Zientziaren telebista bidezko dibulgazioa dugu, zehatzago adierazita, artikulua honetan hizpide. Ez diogu gaiari ikuspegi akademikotik edo distantziatik heldu nahi. Hori beste baterako, edo beste batzuentzat, utzirik, alde praktikotik azaldu nahi dugu gure iritzia eta, horrekin batera, gure nahiak, gure lorpenak eta gure ezinak azaldu. Hortaz, zientziaren telebista bidezko dibulgazioari buruz eskarmentutik hitz egingo dugu.

Eta kazetaritza-arauek gure azalpenetan argi egin dezaketelakoan, edozein artikuluk sarreran plazaratu behar dituen bost galderetatik abiatuko gara. Hurrenkera, alabaina, egokitu egingo dugu azalpenari laguntzearren: zergatik, nork, non, noiz eta nola.

2. ZERGATIK

Ez da zaila goiko galderari erantzutea. Beharra dagoelako eta behar horri erantzun egin nahi diogulako. Eta beharrak bi alderdi ditu, gizartean eta kulturean.

2.1. Gizarte-beharra

Garapen teknologikoaren eta zientziaren aurrerapenaren abiadura lasterak jakin-mina sortzen du eta erantzun egokia eman behar zaio. Horixe da Kazetari zientifikoa bultzatzen duen arrazoi nagusia.

Informazioaren aroan bete-betean sarturik gaude. Gizarteak informazioa kontsumitzen du inoiz baino gehiago. Informazio horren kalitateaz luze hitz egin liteke, baina oraingoz bego horretan. Inoiz baino informazio gehiago dago gaur eta inoiz baino informazio gehiago kontsumitzen da. Eta telebista da komunikabide nagusia eta eragin handienekoa. Gizarte modernoan informazioa da giltza: informazionik ez baduzu, ez dakizu, eta hori gabe ezin duzu ongi erabaki. Informazioak erabakitzen laguntzen du eta, hortaz, libreago egiten gaitu.

Gizartean informazioa eman behar zaio eta, zientzian dagokionez, zientziaren txoko-mokoak eta on-gaitzak azaldu eta zabaldu behar dira, zientzia ezkutuko gauza ez dela erakusteko. Ez horretarako soilik. Egunero gure begi-belarrietara informazio-uholdea iristen da eta kazetari orokorrek, ez espezializatuek, zientzia-berriak zabaltzeko edo ez zabaltzeko erabakia hartu behar duten kazetari presatuek, ikusgarritasunari, bitxitasunari, unean uneko toki faltari edo, alderantziz, tokia bete beharrari eta beste hainbat faktoreari ematen diote arreta, ez hainbeste berriaren garrantzi espezifikoari. Horregatik behar da Kazetaritza zientifikoa telebistan ere, lastoa eta bihia bereizten laguntzeko, berriei ingurune egokia emateko eta hor kokatzeko.

2.2. Kultur beharra

Telebistan irudiak agintzen du eta irudia agentzietatik iristen da neuri handi batean. Zientzia-berriei dagokienez, aurreko baieztapena are nabarmenagoa da. Gure inguruan, gure inguru geografiko eta kulturalen, zientzia eta teknologia egiten da, askotan uste baino disdira handiagokoa gainera (hau ez da NASA, baina gure puntako industria eta zientzia ez daude NASAtik hain urrutik; askok uste baino askoz hurbilago bai, behintzat). Errealitate hain gutxi ezagun hori ere erakutsi beharra dago, gure kulturaren parte baita. Telebistatik NASAREN azken-azken tramankuluen azken balentriak –eta porrotak– ikusteak ondo dago, baina etxe ingurukoak ere erakutsi behar dira. Eta hori ez da lortzen berriaz lantzen ez bada.

3. NORK

Nondik nora Elhuyar telebistan? Horixe da goiko “Nork” galderari erantsi beharreko azpiztitulua.

Elhuyar zientziaren dibulgazioa telebistan egitera ez da ustekabeen iritsi. Elhuyar taldea 1972an sortu zen. Hasierako urte haietan euskara –hizkuntza bera– zientziarako egokitzea eta zientzia-gaiak euskaraz lantzea izan zituen zeregin nagusi. Berehala sortu zuen *Elhuyar* zientzia-aldizkari euskarazkoa eta orduan hasi ziren, beste batzuekin tartekaturik, lehen dibulgazio-artikuluak argitaratzen. 1985. urtean, aldizkariaren osagarri dibulgatzailea indartzea erabakita, *Elhuyar. Zientzia eta Teknika* aldizkaria jaio zen eta 1989an hila-betekari bihurtu zen.

Zientziaren euskarazko dibulgazioa beste arloetara zabaltzeko nahiak gidaturik, hainbat saio egin zituen Elhuyarrek hurrengo urteetan. 1996an irratirako jauzia egin zuen *Norte ko Ferrokarrilla* programarekin eta, geroztik, bide hori sendotu eta zabaldu egin du.

Dibulgazio-jarduera horien guztien jarraipen logiko gisa iritsi da Elhuyar zientzia-dibulgazioa telebista bidez ere egitera.

Nork galderari erantzuten saiatzen ari garen atal honetan, eta Elhuyarren ibilbide orokorra ikusi ondoren, komeni da Euskal Herrian zientziaren dibulgazioa telebista bidez egiteari dagokionez, panorama orokorra zein den erakustea, llabur-llabur bada ere:

Euskal Herrian ikusten diren telebista-kanaleetatik, *Euskal Telebistaren* kanalak –*ETB1* (euskaraz) eta *ETB2* (gaztelaniaz)– dira Euskal Herrian egiten diren bakarrak (telebista lokalak alde batera utzita, jakina, baina telebista horiek ez dute zientziaren dibulgaziorik egiten, ez modu antolatuan eta berriazkoan behintzat. Halaber, alde batera utzi behar dira Euskal Herriatik kanpoko telebista-enpresek Euskal Herriko zatiren batean –dela Euskal Autonomia Erkidegoan, dela Nafarroako Foru Erkidegoan, dela Iparraldean– ikusteko egiten dituzten programak, horietan ere ez baita zientziaren dibulgaziorik egiten.

Euskal Herriatik kanpo egiten diren eta Euskal Herrian, edo Euskal Herriko zati batean, ikus daitezkeen/ zitezkeen zientzia-dibulgazioko programak (hala nola *Redes* edo *2.MIL* Hego Euskal Herrian edo *E = M6* Iparraldean) ez dira Euskal Herrian egiten eta ez dituzte euskal komunitate zientifikoa eta agente zientifiko-teknologikoak kontuan hartzen edukietan. Hortaz (hizkuntzaren kontuaz gainera), Elhuyar ez da saiatu telebista-enpresa horietan ezer proposatzen, haren helburuetatik kanpo baitaude. Eta, arazoari beragatik, lan honetan ez ditugu berriro aipatuko.

ETB izan da –eta da–, hortaz, Elhuyarren helburua telebistari dagokionez. Eta helburura iristen behin eta berriro saiatu da Elhuyar.

ETBn 1987ko urrian *Eboluzioa* izeneko programa emititzen hasi zen eta hurrengo urtean kendu zuten pantailatik. Programa ez zen *ETBk* egina, *Zooming S.A*k egiten zuen *ETB*rentzat. Programaren zuzendaria lñaki Pangua izan zen. Horixe izan zen *ETBn* zientzia-dibulgazioaren arloan emandako lehen urratsa. Edukiaren aldetik, programa egokia izan zen, baina euskara aldetik ez zuen behar zuen gutxieneko maila. Programa hasita zegoela, Elhuyarrena jo zuten *ETB*tik euskara teknikoaren arazoak konpontzearen. Elkaria-nerako oinarriak jarri nahi izan ziren, baina benetako lankidetzarik ezin izan zen gauzatu.

Zientziaren dibulgaziotzat har daitezkeen beste programa bat ere izan zen *ETB1*en: *Ikus bit*, Near S.A. produkzio-etxeak egina. 1991ko irailean emititzen hasi zen eta 60 bat atal laburrez (10-12 minutukoak) osatu zen. Ez zen

helduentzako programa, ikasleentzako baizik, eta edukia orokorra zen, hau da, Euskal Herriko zientzia eta teknologia ez ziren aipatzen. Zientzia-eduki orokorren erreportaje laburrak ziren, irudi egokiak zituen eta aurkezpen-modua arina eta atsegina zen. Haren atal batzuk *ETB2*n ere eman ziren *Dida - vision* izenarekin.

Elhuyarren zuzeneko ahaleginari dagokionez, hainbatetan aurkeztu dizkio proposamenak *ETB*i zientziari buruzko programak egiteko. 1987tik 1996ra bitartean egindako proposamen guztiei ezezkoa eman zien *ETB*k. Hona hemen, labor adierazita:

- 1987: Euskal Herriko ekosistema nagusiei buruzko programa, *Herria eta bizia*.
- 1988: Gazteentzako zientzia-programa.
- 1989: *Izarren hautsa* zientzia-dibulgazioko programa, Orio produkzio-etxearekin batera aurkeztua.
- 1995: Dibulgazio-programa, Ikuskin produkzio-etxearekin batera.
- 1995: Ikasleentzako lehiaketa, Ikuskin produkzio-etxearekin batera.
- 1995: Landareei buruzko programa, Ikuskin produkzio-etxearekin batera.
- 1996: Landareei buruzko programa, *Pagotxa*.

Aipatu beharra dago 1989an *ETB*k produzitu eta emititutako *Laino guztien azpitik* programan (Luis Alberto Aranbarri *Amatiño* zen aurkezlea) Elhuyarreko Inaki Irazabalbeitiak hilean behin-edo izan zuen kolaborazioa. Esperimentu labor eta ikusgarniak erakutsi ziren, baina saio laburra zen. Programa haren noizbehinkako atal txiki bat izan zen eta ezin da, beraz, zientzia-dibulgazioko programatzat hartu.

4. NON ETA NOIZ

Aurreko atalean azaldutako zazpi saio ustelen ondoren, zortzigarrenean argi berdea piztu zen. Aurreko urteetan zazpi proiektu eta zazpi ezezko jasorik ere, Elhuyarrek ez zuen etsi eta 1998an zortzigarren proiektua aurkeztu zuen: *Teknopolis* zientzia-dibulgazioko programa. Eta orduan *ETB*k baiezkota eman zuen. Programa horrek aurrekoekiko alde nabarmena zuen, zalantzarik gabe *ETB*ren balantza baiezkoren aldera makururazi zuena: programaren kostuaren zatirik handiena Elhuyarrek jarriko zuen eta *ETB*k baliabide teknikoak baino ez zituen jami behar.

Izan ere, Elhuyarrek hainbat ahalegin egin zituen babesleak lortzeko eta, azkenik, *ETEK*, Euskal Autonomia Erkidegoko zentro teknologikoen



Teknopolis programaren kareta.

elkarteak, programa babestea onartu zuen. Babes horren zenbatekoa ez zen aski programaren kostua berdintzeko, baina Elhuyarrek CICYT (Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología) erakundearen zientzia-dibulgaziorako diru-laguntzarako deialdira aurkeztu zuen bere proiektua eta diru-laguntza bat eskuratu zuen. Horri esker orekatu ahal izan zuen aurrekontua.

Gorago aipatu bide nekagari eta zail horretatik initsi zen Elhuyar programa egitera. Babesleek edukiaren ia erdia beren gaietarako izatea eskatu zuten. Beraz, programak sortzetik beretik baldintzaturik egon zen eta zama horrek hainbat muga jarri zizkion programari. Hona hemen programa haren datu nagusiak:

- 13 kapituluz osatu zen eta *EIB1*etik eta *EIB2*tik emititu zen 1999ko otsailaren 20tik maiatzaren 22ra bitartean. Larunbatetan euskarazko programa emititzen zen, goizeko 11,30ak aldera hasita, eta igandeetan gaztelaniazko programa emititzen zen, antzeko orduan.

- Programaren edukia 3 ataletan banatu zen:
 - a. zentro teknologikoen proiektuei buruzko erreportajeak (12-13 minutukoak).
 - b. Elhuyarrek proposatutako gai zientifiko-tekniko orokorreari buruzko erreportajeak (12 minutukoak).
 - c. Berri laburrak (3-4 minutukoak).
- Edukien izenburuak programaz programa:
 1. Zentro teknologikoak I Espazioaren abentura: Marte
 2. Klonazioa / INASMET: TRIBOLAB proiektua
 3. Elur-jausiak / ROBOTIKER: Internet, munduaren giltza
 4. Ontzien birziklapena / CEIT: gas-detektagailuak
 5. Muskulu artifizialak / IKERLAN: domotika
 6. Biodibertsitatea / LABEIN: errealitate birtuala
 7. Populazioa / GAIKER: plastikoen birziklapena
 8. Nazioarteko Espazio Estazioa / TEKNIKER: XXI mendeko makinak
 9. Hartza eta otsoa bueltan / LEIA: ekoizpen garbia
 10. Zentro teknologikoak trebakuntza-gune / Lurrikarak
 11. Fusio nuklearra / Zentro teknologikoak nazioartean
 12. Energia berriztagariak / Zentro teknologikoak: proiektu erabilgarriak
 13. Lindanoaren arazoa / Zentro teknologikoei galdezka

Ikusle-kopuruari dagokionez, programak 9,6ko *share*-a lortu zuen, hau da, emititu zen orduan Hego Euskal Herrian telebista (ordu horretan emititzen ari ziren dohaineko telebista-kate guztiak kontuan hartunik) ikusten ari ziren pertsona guztien % 10ek ikusi zuen programa euskaraz edo gaztelaniaz. Sateletetik ere eman zen gaztelaniaz, baina ez dakigu zer ordutan, ez noiz eta ez zer luraldetan ikusi zen. Baina badakigu Hegoamerikako zenbait tokitan ikusi zela, zeren eta handik bi mezu iritsi baitzaitzaizkigun.

13 programa haiek ez zuten berehalako segidanik izan (13 programa 3 hilabete dira, hau da, telebistan maiz erabiltzen den formatua). *ETB* prest zegoen emititzen jarraitzeko eta baliabide teknikoak jartzen segitzeko, baina ezinezkoa izan zen gainerako kostuak bereganatuko zituen babeslerik lortzea.

Azkenik, Elhuyarrek zientzia-dibulgazioko programa bat egin ahal izan zuen *ETB*n. Lorpen handia izan zen, zalantzarik gabe, batez ere horretara iristeko aurretik izandako historia luze eta nekagarria ikusirik. Lehen *Teknopolis* horrek orotzapen gazi-geza utzi zigun. Izan ere, esperientziak garbi ikusarazi zigun telebistak zientzia-dibulgaziorako dituen abantaila handiak, baina, bestetik, aurrekontu-mugek eragindako lan-taldearen mugek eta baliabide teknikoaren muga estuek nahi eta ezinaren mingostasuna utzi ziguten aho-sabaian.

Esperientziak partez baino gogobete ez bagintuen ere, medioa ezagutzeko aukera eman zigun, baita jarraipenaren bila segitzeko adorea ere. Horretan joan

ziren hurrengo hilabeteak, baina, lehen *Teknopolis* horri esker, bigarren *Teknopolis* erako babesleak lortzea ez zen hain nekeza gertatu. Hala, 1999ren udazkenean, Eusko Jaurlaritzako Hezkuntza Sailak eta Industria Sailak eta Euskal Herriko Unibertsitateko Unibertsitatearen eta Enpresen arteko Harremanetarako Errektoreordetzak programa babestea onartu zuten. *ETB*ren parte-hartzea, bestalde, aurreko urtekoa bezalako izan zen: baliabide teknikoak jari zituen. Bigarren *Teknopolis*en datu nagusiak honako hauek izan ziren:

- 13 kapituluz osatu zen eta *ETB1*etik eta *ETB2*tik emititu zen 2000ko urtamilaren 15etik apirilaren 8ra bitartean. Aurrekoan bezala, larunbatetan euskarazko programa emititzen zen eguerdiko 12ak aldera eta igandeetan gaztelaniazkoa, goizeko 11,30ak aldera.
- Programaren edukia 3 ataletan banatu zen:
 - a. EHUko ikerketa-proiektuei buruzko erreportajeak edo Euskal Autonomia Erkidegoko puntako enpresei buruzko erreportajeak (10 minutukoak).
 - b. Elhuyarrek proposatutako gai zientifiko-tekniko orokorreari buruzko erreportajeak (10 minutukoak).
 - c. *Zientziaren Mendea* izeneko atala, bukatzen ari den XX. mendean zientzia zientziak izan dituen lorpen nagusiak laburtzen dituena. Multzorrek batera, edo berarekin txandaka, zientzia eta teknologiaren arloko berri laburrak ere eman ziren *Bi hitzetan* izenburupean.



Teknopolis programaren platoa.

• Edukien izenburuak programaz programa:

01.

- Mundu osorako trenak
- Meteosat: eguraldiaren begirale
- Zientziaren Mendea: Genetika

02.

- XXI. mendearen ingurugiro-erronkak
- Unibertsitate birtuala
- Zientziaren Mendea: Espazioaren esplorazioa
- Bi hitzetan: CAF-Elhuyar sariak

03.

- Espazioko teknologia zure autoan
- Unibertsitatea eta enpresa: lankidetzan?
- Bi hitzetan
- Zientziaren mendea: XX. mendeko Kimika

04.

- Espazioko teknologia eta osasuna
- Kontuz! Birusak ordenagailuan
- Zientziaren mendea: Medikuntza XX. mendean
- Bi hitzetan

05.

- Agur miopiani
- Urdaibai: oreka bila erreserban
- Zientziaren mendea: telekomunikazioak XX. mendean

06.

- Identifikazio genetikoa
- Zenbat antxoa daude itsasoan?
- Kimika Fakultateak 25 urte
- Zientziaren mendea: Fisika XX. mendean

07.

- Ur garbia edaten dugu?
- Ikerketa gure herrian
- Zientziaren mendea: etxetresna elektrikoaren historia

08.

- Zementuak eta pilulak: plastikozko osasuna
- Bi hitzetan
- Hau da pila pila!
- Zientziaren mendea: Lurraren zientziak XX. mendean

09.

- Ekain klonatua
- Teknologia espaziala zure autoan

10.

- Animalien organoak gizakiari transplantatzea?
- Makina bat makina!
- Bi hitzetan

11.

- Hau da furgonetaren emana!
- Material berri bat: zura
- Zientziaren mendea: garraibideak

12.

- Hegazkin-motorrak made in Euskadi
- Zientzi politika hemen eta Madrilen
- Zientziaren mendea: ordenagailuen historia

13.

- Nola kendu gasolina lurzorutik?
- Donostia International Physics Center
- Berri laburrak

Ikusle-kopuruari dagokionez, programak 11,5eko *share*-a lortu zuen, hau da, emititu zen orduan Hego Euskal Herrian telebista (ordu horretan emititzen ari ziren dohaineko telebista-kate guztiak kontuan harturik) ikusten ari ziren pertsona guztien % 11,5ek ikusi zuen programa euskaraz edo gaztelaniaz. Satelitetik ere eman zen (gaztelaniaz) eta, oraingoan ere, Hegoamerikatik mezuren bat edo beste iritsi zitzaigun. *ETBk* emandako datuen arabera, gaztelaniazko eta euskarazko emisioak baterik, programa bakoitzak 34.202 ikusle izan zituen batzaz beste. Emisio-ordu hori (goizeko 11,30ak edo 12ak) *prime time*-tik oso urruti dagoela kontuan izanik, uste dugu datu ona dela.

Bigarren aldiko *Teknopolis*, gure ustez, programa hobea izan zen. Babesleek ez zuten edukari buruzko hain baldintza esturik jarri, eta horrek aukera eman zigun edukiak hobeto orekatzeko. Gainera, lehen *Teknopolis*ekin hartutako eskarmentuak hainbat puntu hobetzeko bidea eman zigun, eta Elhuyarrek lan-talde handiagoa jarri zuen programa egiteko. Baldintza oraindik eskasak izanik ere, aurreko *Teknopolis*ekoak baino hobeak izan ziren eta, ondorioz, emaitza ere hobea izan zen.

Bigarren *Teknopolis* bukatuta, hirugarrena egin ahal izateko babesleak bilatzea hasi zen. Baina horren berri beste artikuluko batean emango dugu.

ETBk eskaintzen zuen emisio-eguna –larunbata eta igandea– ez ziren txarrak, baina emisio-ordua –eguerdia– ez da batera egokia zientzia-dibulgazioko

programa baterako, ordu horretan zientzia-dibulgazioko programa baten ikusle potentzialetako asko ez baitaude telebista aurrean. Eta babesleak ere horretaz kexu ziren. Hainbat bilera eta saio egin genituen, bai babesleetako batzuekin eta bai *ETB*ren arduradunekin eta, aurrera begira, hainbat aldaketa proposatu genituen.

Berriro ere babesleak bilatzeari ekin genion. Horixe izan dugu beti lanik luzeen, korapilotsuen eta nekezena. Hainbat saioren ondoren, programa 2001ean berriro egin ahal izateko babesleak lortu genituen. Aurreko urteko babesleak –Eusko Jaurlaritzako Industria eta Hezkuntza Saila eta Euskal Herriko Unibertsitatea– eta babesle berriak –Gamesa enpresa, Ikerlan zentro teknologikoa eta Mondragon Unibertsitatea– elkarturik lortu zen babes ekonomiko beharrezkoa programa pantailaratzeko. Hirugarren aldi honetan aldaketa nabarmenenak *Euskal Telebistaren* aldetik etorri dira. Izan ere, *ETBk Teknopolis* programaren *EIB1*eko emisio-ordua aldatzea eta *prime time*-an jarzea onartu du. Igandeetan emititu da, gaueko zortziak aldera, *Gaur egun* informatiboaren aurretik. *EIB2*ko emisioa ez da asko aldatu, baina eguerdiko 12,30etan jari du, hau da, aurreko urtean baino ordubete gerago, eguerditik gertuago.

Bigarren aldaketa nabarmena *Teknopolis* programaren luzakina da: *ETB*ren zerbitzu informatiboetarako berri laburrak prestatu ditu *Teknopolis*en erredakzio-taldeak, astean behin edo bitan, *ETB*ren *Gaur egun* eta *Teleberri* informatiboetan gainerako berriekin batera emititzeko. Aldaketa koalitatibo garrantzitsua da, *ETB*ri aukera eman baitio Euskal Herriko zientzia eta teknologiar buruzko berriak emateko, eta zorrotasuna eta edukien zuzentasuna Elhuyarrek bermatu dio. Eta, bestetik, *Teknopolis* prestatzeko egin den ahaleginari etekin hobea atera dakioke eta jende gehiagorengana iritsi. Hori, jakina, babesleentzat mesedegarria da.

Hirugarren *Teknopolis* en datu nagusiak honako hauek dira:

- 16 kapituluz osatu da eta, aurrekoetan bezala, *EIB1*etik eta *EIB2*tik emititu da. Gainera, satellite bidezko *ETBsat* eta *Canal Vasco* kanaletatik ere emititu da. Emisio guztiak igandeetan izan dira. Emisioak otsailaren 18an hasi ziren.
- Programaren lan-taldea handitu egin da: Oier Araolaza, Beñar Kortabarría, Pili Kaltzada, Alfontso Mujika eta Oier San Martinek osatzen dute lan-taldearen gune nagusia. Horiez gainera, Elhuyarreko beste kide batzuen parte hartze puntualak egon dira.
- Programaren edukia hainbat atalek osatu dute. Erreportaje nagusiak, oro har, aurreko urteetakoak baino laburxeagoak izan dira –6, 7 edo 8 minutukoak–, programari arintasun handiagoa ematearren:
 - a. Euskal Herriko ikerketa-proiektuak edo puntako enpresen lan jakinei buruzko erreportajeak.

- b. Elhuyarrek poposatutako zientzia-gai orokorre buruzko erreportajeak.
 - c. Erreportaje nagusiez gainera, berri laburrak –45 segundokoak– eta ez hain laburrak –minutu eta erdi eta hiru minutu bitartekoak– ere eman dira. Atal honetan, batzuetan Internetetik zuzenean hartutako eta grabatutako irudiak ematen dira, batzuetan artxiboko irudiekin edo *Teknopolis* erako espresuki grabatutako irudiekin nahasian.
 - d. Programaren amaieran, minutu inguruko *bideoklip* bat eman da, musikaz lagunduta baina hitzik gabe, zientziaren, teknologiaren edo naturaren irudi ikusgarriez osatua. Atal hau begi-gozagarri hutsa izan da, programari amaiera emateko modu arin eta atsegina.
- Programetako erreportajeaz gain, informatiboetarako berriak ere prestatu dira, astean behin.
 - Eta ikusle-kopuruari dagokionez, aurreko urtean baino emaitza hobekak lortu dira (artikulu hau idazteko orduan ez ditugu oraindik datu guztiak eta ezin ditugu, hortaz, iazkoekiko alderatu. Bakarrik esan dezakegu iazkoak baino nabarmen hobekak direla).

5. NOLA

Programa nola egin dugun ulertzeko giltzak aurreko puntuan daude: babesleek edukiaren zati bat baldintzatu dute neurri batean, baina baliabide murritzak ere, bai teknikoak eta bai ekonomikoak, faktore erabakigarriak izan dira.

Nolanahi ere, programa egiteko orduan kontuan izan behar izan dugun lehen faktorea telebista-ereduaren ezaugarriak izan dira. Zientziaren dibulgazioa telebistan egitea, irratian egitea edo prentsan egitea oso desberdina da, komunikabide bakoitzak bere ezaugarriak, abantailak eta mugak baititu. Telebistari dagokionez, hiru ezaugarri nagusi aipatu beharko genituzke:

5.1. Gertutasuna

Zuzeneko programak ez izanik ere, ikuslea hor duzu. Haren arreta etengabe zeureganatzen saiatu behar duzu, eta horrek esan nahi du arintasuna zaindu beharra dagoela, baina Kazetaritza zientifikoaren zorrotasuna eta konplexutasunarekin uztarturik. Sokatira horretan bi muturren indarren oreka lortzea da erronka (gidioiak prestatzeko orduan, irudiak bilatzeko eta hartzeko orduan, gaia aurkezteko orduan, gonbidatuak platora eramateko orduan...).

5.2. Ulergarritasuna

Zientzia-dibulgazioko aldizkari baten irakurlea kultur maila ertain edo handiko pertsona izaten da, eta aldizkaria eskuetan hartzen duenerako badaki gutxi gorabehera zer aurkituko duen hor; zer informazio-mota eta zein mailatakoa. Artikulua idazteko orduan, hori abantaila da. Telebistan, ordea, ez dago horrelako diskriminaziorik. Ikuslea edozein izan daiteke. Pentsatzekoa da haurrek ez dutela programa ikusiko, helduentzako programa baita, baina horixe da murriztapen bakarra. Publiko orokorrenentzako zientzia-dibulgazioa egiteko, ulergarritasunaren eronka gainditu behar da: hitzak ia banan-banan hautatu behar dira, adibideak ondo zaindu, kontaktaren eritmoa pausatu, programan –dela platon bertan, dela erreportajeren batean– agertuko diren pertsoneri –adituei– aldeztatik argi eta garbi adierazi behar zaie ez dutela adituentzat hitz egin behar; pertsona arruntentzat baizik; ez dutela zenbaki-errenkadarik botatu behar; labur eta poliki hitz egin behar dutela; kontzeptu nagusiak eta ideia ondo josiak adierazi behar dituztela; eta beste hainbat aholku.

Halaber, irudiak hautatzeko orduan, ikusgarritasunaren eta funtzionaltasunaren arteko oreka bilatu behar da: irudia ideiarene eta kontzeptuarene baitan jami behar da, baina, askotan, irudiak agintzen du eta alderantzizko prozesua abiatu behar da, hau da, irudia ondo azalduko duen diskurtsoa antolatu behar da.

5.3. Ikuslearekiko konplizitatea

Gaiak aurkezteko orduan edo gonbidatuak aurkezteko orduan; ideiak esplizitatu gabe aditzera emateko moduan; ikusleak berehala ezagutuko duen zer bait, gertuko erreferentziak, erabiltzean; isilune eta *off*-eko tarteen arteko konbinazioan; musikaren eta jatorrizko soinuaren arteko orekan... Konplizitatea bilatzeko modu asko daude eta telebistak guztiak baliatzen ditu.

Nola galderari erantzuten diogun atal honetan, orain arte komunikabidearene ezaugarri buruz jardun dugu, esparru orokorari buruz alegia. Baina nola horren beste zati bat edukiaren ikuspegiari buruzkoa da. Horretan da desberdina *Teknopolis* zientzia-dibulgazioko gainerako programetik. Euskal Herrian egindako programa da eta Euskal Herriko errealtatea erakusten saiatu gara.

Babesleak hemengoak izanik, normala da babesleek edukietan hemengo errealtatea islatzea eskatzea. Ez da hori benetako ordena izan, ordea: Elhuyarrek programaren hasierako diseinuan Euskal Herriko zientzia eta teknologiaren berri ematea ezarri zuen helburuetan. Ez genuen zientzia-programa orokor “herriko gabea” egin nahi, gure herriaren errealtate zientifiko-teknikorene berri ere eman nahi genuen. Eta hala egin dugu.

Teknopolis en bi aldietan, bi atal nagusik eratu dute edukia: batetik, erreportaje zientifiko orokorrak –Marteren esplorazioa, biodibertsitatea edo lurri-

karen kontrako borroka...-; bestetik, inguruko proiektu eta esperientziak –zentro teknologikoetako proiektuak, enpresen eta unibertsitatearen arteko proiektuak, Euskal Herriko hainbat puntako enpresaren produkzio-prozesuak...-.

Azken sail horretako erreportajeak prestatzeko, teknikari eta zientzialari askorekin lan egin behar izan dugu. Prozedura normala honako hau izan ohi da: gaia detektatu edo hautatu ondoren, enpresa edo erakundera jo dugu. Alde horretatik, esan behar dugu oso harrera ona egin digutela toki guztietan. Gure ideia azaldu ondoren, gidioen prestaketari ekin ohi zaio. Urrats hori *Teknopolis* eko erredaktoreen eta enpresa edo erakundeetako teknikarien artean egin ohi da, eta, maiz, hainbat atzera-aurrera egin behar izan du gidioiak –hainbat beta bertsio egin dira-, iragazi eta findu ondoren, behin betiko bertsioa lortu arte. Horren ondoren, edo horrekin bateratsu, irudiak hartzen ziren instalazioetan. Batzuetan, gainera, enpresek beren irudiak utzi dizkigute. Material grafiko hori *ETB*ren artxiboetako irudiak (*ETB*ren artxiboa ondo antolatuta dago *ETB*ren behar orokorretarako, baina ez *Kazetaritza* zientifikoa lantzeko. Ondorioz, ordu asko pasa behar izan ditugu irudi egokiak topatu arte, artxiboan ezin baita irudi espezifikogirik eskatu, bilaketaren emaitza hutsa izango da eta) edo Elhuyarrek eskuratutako beste irudiak (kanpokoak) erantsi ohi zaizkio erreportajea muntatzeko orduan. Eta, beharrezkotzat jo denean, prozesuen animazioak eta marrazkiak –infografia biziduna– ere egin dituzte *ETB*ko zerbitzu grafikoek Elhuyarrek prestatutako oinarrietatik abiatuak.

Telebista da, komunikabide guztietan, baliabide teknikoan mendeen dagoena eta baliabide horiek nolakoak diren kontuan harturik –*Teknopolis* en kasuan aski mugatuak (grafismo-aukera mugatuak; kanpo-grabazioak ENG unitate arruntan bidez eginak eta mugatuak; audio-postproduktzioak ez; bideo-postproduktzioarako lan-jardunaldi bakarra astean; kanpoko irudiak erosteko aukerarik ez...)- epaitu behar da azken emaitza. Izan ere, *Teknopolis*, aurrekontuari dagokionez, ezin da alderatu Espainia eta Frantziako telebistetan dauden zientzia-dibulgazioko programekin.

Bukatzeko, hona hemen datu jakingarri bat: 2000ko uriaren 25ean ikusentzunezko industriaren etorkizunari buruzko jardunaldi bat egin zen Donostiako Kursaal. Han parte hartu zuen hizlarietako bat *BBC*ko Rossalind Bain zen eta “Dokumental eta informatiboen ekoizketa kontestu kompetitibo batean” izeneko hitzaldia eman zuen. Honako datu hau eman zuen: *BBCn 50 minutuko dokumentala egiteko 12 eta 15 aste bitartean behar dira eta 30 milioi pezeta inguruko aurrekontua esleitu ohi zaio*. Gu ez gaude *BBC*n: 13 programak egiteko (6,5 orduko iraupena euskaraz eta beste hainbeste erdaraz), 13 milioiko aurrekontua zuen Elhuyarrek (baliabide teknikoak aparte).

6. AZKEN GOGOETA

Orain arte, egin ahal izan duguna izan dugu hizpide, baina ezin egin izan dugunaz ere hitz beharko litzateke. Izan ere, zientziaren telebista bidezko

dibulgazioa, itxuraz, beharrezkotzat eta interesgaritzat jotzen dute guztiek, botere publikoek, telebistek, babesleek... Hala ere, hori gauzatzeko orduan, baliabideak jartzeko orduan, uzkur ageri dira gehienak. Lehenetasun-kontua, omen. Telebistaren baliabide urriak banatzeko orduan, Kazetaritza zientifikoa telezaborreko programen atzean, oso atzean, dago lehenetasunen zerrenda *share*-ari begira egindakoetan (*share*-a da ikusle-kopuruak telebista-kateen artean minutu oro nola banatzen diren eskaintzen duen zerbitzua, publizitatea nora –zein katetara– joango den hein handi batean erabakitzen duena). Eta *s(h)are* horretan harrapaturik dago *ETB* ere, telebista publikoa izanik ere.

Egoera horren ondorioak, Kazetaritza zientifikoari dagokionez, honako hauek dira: *ETB*k begi onez ikusten ditu *Teknopolis* programa, interesgarria dela dio, bere izaera publikoan ondo txertatzen den programa dela. Baina baliabide teknikoak (dekoratua, artxiboa, kamerariak, platoko errealizadorea, erreportajeak muntatzeko gela eta grafismo pixka bat) baino ez ditu jartzen, hau da, erredakzioa, koordinazioa, edizioa eta produkzioa ez ditu bereganatzen. Eta, emisioari begira, emisio-ordu eskasa baino ezin bide du eskaini, larunbatean goizeko 11,30etan, adibidez.

Horixe da egoera. *ETB*ko arduradunek horrela jokatzeko beren arazoak dituzte eta ez ditugu, lerro hauen bidez, horiek kritikatzeko. Telebista publikoa eredu horretan jardutera behartuta dago, antza. Hori da kezagarriena.

Edo, beharbada, ez dugu asmatu proiektu erakargaririk eskaintzen. Litekeena da. Baina, orduan, ez guk eta ez beste inork, emaitzak ikusita. Zoriturrez, telebistan Kazetaritza zientifikoa egiteko orduan lehiarik ez dago. Ez *ETB*n eta ez gure inguruko gainerako telebistetan ere. Horrek zer esan nahi du? Artikulu honen bigarren atalean, *Zergatik* izenekoan, aipatu dugun gizarte-beharra eta kultur beharra ez direla benetakoak? Erantzuna zure esku, irakurle.

ERANSKINA

Programa: 2001eko apirilak 19

1. Kareta
2. Platoa: aurkezpena
3. “Gaurko gaiak / Sumario” bideoa
4. Platoa: “minbizia” gaiaren aurkezpena. Galdera / Erantzuna
(Eusk.) Errotulua: Arrate Plazaola / Onkologoa
(Gazt.) Erretulua: Arrate Plazaola / Oncóloga
5. Pili platoan: “Kanbo” bideoa aurkeztu
6. “Kanbo” bideoa
7. Platoa: elkarrizketa: galde-erantzunak
(bideoa *off*-ean: Institutu Onkologikoa)
8. Platoa: “azeleragailua” bideoaren aurkezpena
9. “Azeleragailua” bideoa
10. Platoa: “Beri laburrak” bideoaren aurkezpena
11. “Beri laburrak” bideoa
12. Platoa: agurra
13. “*Bideoklip-a + castig-a + copyright-a*” bideoa

Teknopolis programaren eskaleta: 10. programa, 2001eko apirilak 19.