

## 2. Zeregina. DBHrako Irakurketaren Ulermenerako Hobekuntza Plana. Tarea 2. Plan de mejora de las competencias lectoras en la ESO.

Testua. TEXTO.

### Dolly, klonazioaren ikurrak hamar urte

2007/03/25 | Rementeria Argote, Nagore |

**Hamar urte** dira Dolly arkumea gizarteari aurkeztu ziotela. Lehenengo aldia zen ugaztun heldu bat arrakastaz klonatzen zutena; eta ikaragarriko oihartzuna izan zuen; ez bakarrik adituen artean, kaleko jendearen artean ere ahoz aho ibili zen. Izan ere, ardia bezala gizakia bera ere klonatzea posible zela uste zuten. Baina zilegi al zen giza klonazioa? Bada, hamarkada baten ondoren oraindik erantzunik gabe jarraitzen dugu, baina, egia esan, hasierako beldurrak gaindituta, eztabaida etikoa beste bide batetik doa orain.



Dolly eta haren *aita*, Roslin Institutuko Ian Wilmut ikertzailea.

Atzera begira jarrita, Dolly 1996ko uztailean jaio zen Eskoziako Roslin Institutuan, baina 1997ko otsailaren 27ra arte ez zuten eman haren berri: *Nature* aldizkarian argitaratu zuten albistea, eta azalean Dolly arkumearen irudia agertu zen. Berri hark sortu zuen zalaparta itzela izan zen. Izan ere, ugaztun heldu baten zeluletatik abiatuta klonazioa arrakastaz burutzen zen lehenengo aldia zen. Horrela jarraituz gero giza [klonazioa](#) egun batetik bestera lor zitekeela pentsatu zuen askok, eta, horren kezka, aurkako legeak idatzi zituzten herrialde gehienek.

### Iruzurrak ere tartean

Antza, giza klonazio

aren arriskua ez zen hainbesteko, ordea. Hamar urte geroago, oraindik ez dute lortu gizakia klonatzerik, dakigula behintzat. Ahaleginak izan dira, eta duela gutxi giza enbrioia klonatzea lortu zutela esan zuten, baina garatzen utzi gabe. Hala ere, hedabideetan istiluak izan dira kontu horrekin; izan ere, batek baino gehiagok aldarrikatu du gizakia klonatu izana. Raeldarren sektak hala egin zuen; eta sonatua izan zen baita ere [Hwang Woo-Suk korearraren kasua](#) ere.

Hwang Woo-Suk ospe handiko ikertzailea zen. Besteak beste txakur bat klonatzea lortu zuen (Snuppy), eta gizakia klonatzearen meritua ere berea zela esan zuen. *Science* aldizkariak berria argitaratu zuen, baina zalantza handiak sortu zituen adituen artean. Korearraren lana aztertu, eta [iruzurra](#) zela ikusi zuten. Kontu hark luzerako [hizketarako gaia](#) eman zuen.



Hwang Woo-Suk ikertzaile korearrak gizakia klonatu zuela esan zuen, baina gezurra zen, eta zalaparta ugari sortu zuen iruzur hark. (Argazkia: [www.wdr5.de](http://www.wdr5.de))

Noski, urte hauetan puri-purian egon da giza [klonazioaren gaia](#). Hasieran, zientzia-fikzioa zena gauzatzeko

beldur agertu zen jendea: klonoz osatutako armadak imajinatu zituzten batzuek, egolatra eta handiustekoen betiko bizitzarako giltza besteek. Baina denborarekin garbi ikusi da klonazioak ezer gutxi duela ikusteko zientzia-fikzioarekin.



Dollyren ondoren beste ardi batzuk ere klonatu dituzte arrakastaz Eskoziako Roslin Institutuan.

Klonak ez dira klonatutako izakiaren berdin-berdinak. Genetikoki berdinak dira; baina, enbrioia garapenetik hasita, inguruneak eragin handia dauka izaki guztietan, eta, ondorioz, nahiz eta genetikoki berdinak izan, ez daude bi izaki berdin.

Orain, 10 urte geroago

Dena dela, eta eztabaidak eztabaida eta beldurrak beldur, giza klonazioa debekatuta dago. Batzuek uste zuten haurrak izateko arazoak dituen jendeak klonazioa eskatuko zuela ugalketarako irtenbide gisa, baina ez da hala gertatu, ezta gutxiago ere. Hori bai, ikerketan klonazio terapeutikoa baimendua dago herri askotan. Gaixotasunak sendatzeko

helburuarekin egindako klonazioa da hori, eta azken batean, Dolly klonatzeko erabili zuten teknika bera erabiltzen da, baina giza enbrioiekin zelula amak lortzeko. Beraz, klonazioa guztiz debekatua ere ez dago.

Horregatik, gaur egun eztabaida etiko nagusia ez da giza klonazioa bai ala ez. Auzia ez da argitu, baina eztabaidak eboluzionatu egin du, eta ahoz aho dabilzan auziak [klonazio terapeutikoa](http://www.zientzia.net/artikulua.asp?Artik_kod=12766)rena eta zelula amena dira.

7K-n argitaratua

GAIA/ASIGNATURA	Biologia eta Geologia
MAILA/CURSO	4. DBH
IKASTETXEA/CENTRO	LEKAROTZ
DEPARTAMENTUA/DEPARTAMENTO	Biologia-Geologia
IRAKASLEA/PROFESOR / A	Javier Sanmartin
<b>JATORRIA/FUENTE</b>	
EGILEA/AUTOR	Nagore Rementeria Argote
IZENBURUA/TÍTULO	Dolly, klonazioaren ikurrak hamar urte
ARGITALETXEA/EDITORIAL	7K-n argitaratua
URTEA/AÑO	07/3/25
ORRIALDEA(K)/PÁGINA	<a href="http://www.zientzia.net/artikulua.asp?Artik_kod=12766">http://www.zientzia.net/artikulua.asp?Artik_kod=12766</a>
ISBN	
<b>TESTU-MOTA/TIPOLOGÍA</b>	
ONARRIA/SOPORTE	Texto impreso
FORMATOA/FORMATO	Jarraia
MOTA/TIPO	Azalpena
ERABILERA/USO	Publikoa
<b>ESTRATEGIAK/ESTRATEGIAS DE LECTURA</b>	
IRAKURRI BAINO LEHEN/ANTES DE LA LECTURA	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Zertarako irakurri? <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Irakur ezazu ondoko testua klonazioari loturiko eztabaida etikoak zeintzuk diren jakiteko eta klonazioanaren inguruko iritzi pertsonala eta arrazoitua izateko.</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Irakurri aurretiko hipotesiak egitea, izenburua, formatoa, ilustrazioak... aintzat hartuz. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Izenburua eta ilustrazioak ikusi eta pentsatu testuaren gaia zein den.</li> </ul> </li> <li>○ Era askotako aurretiko ezagutzak aktibatzea. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ikasleek gaiaz dakitena azaldu dezatela eginaraztea. Ikasleekiko eta ikasleen arteko elkarrizketa bultzatzea. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Dolly ezaguna zaizu?</li> <li>● Zer da klonazioa?</li> <li>● Zer da klonazio terapeutikoa?</li> <li>● Zer dira ama-zelulak?</li> <li>● Zilegi da gizakiak klonatzea? Giza klonazioaren helburuak aipatu.</li> <li>● Klonazioa metodo eraginkorra da?</li> </ul> </li> <li>▪ Informazio orokorra ematea irakurri behar duenari buruzkoa eta testu motari buruzkoa. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Aitzineko atalaren galderak erantzun. Azkenekoan, Dolly lortu arte, sortzetiko malformazio ugariko ardi anitz sortu zituztela aipatu, horrela, zertaz ez den giza-klonazioa saiatu hobeki ulertuko dute.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
<p>IRAKURRI BITARTEAN/ DURANTE LA LECTURA</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Nork bere buruari galderak egitea irakurtzen ari denaren gainean.</li> </ul>
<p>IRAKURRI ONDOREN/ DESPUÉS DE LA LECTURA</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Laburbiltze partzialak egitea. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Testuaren atal nagusiak laburbildu.</li> </ul> </li> <li>○ Berriz irakurtzea <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ez dutela ulertu erraten badute edo laburbiltzeak egitean beharrezkotzat jotzen bada.</li> </ul> </li> <li>○ Inferentziak egitea <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zergatik ez dira gizakiak klonatu?</li> <li>▪ Zergatik orain ez da planteatzen pertsona baten klonazioa?</li> <li>▪ Zeintzuk dira gaur egungo giza klonazioaren eztabaida etikoak?</li> </ul> </li> <li>○ Informazio garrantzitsua markatzeko estrategia materialak</li> <li>○ Testuaren laburpena egitea.</li> <li>○ Zein da artikuluaen ideia nagusia?</li> <li>○ Giza klonazioaren erabilera eta eztabaida etiko nagusiak Dolly sortu zenetik gaur egun arte.</li> </ul>
<b>JARDUERAK/PROCESOS LECTORES</b>	

Informazioa bilatzea edo eskuratzea RECUPERAR - OBTENER INFORMACIÓN	1.	<b>Aukeratu esaldi zuzena:</b> -Klonak informazio genetiko bera eta ezaugarri desberdinak izan ditzaketen izakiak dira -Klonak informazio genetiko desberdina duten izaki berdin-berdinak dira. -Klonak informazio genetiko eta ezaugarri berberak dituzten izakiak dira. -Klonak bi espezie ezberdineko genetikoki berdinak diren izakiak dira.
	Erantzuna/ Respuesta	<i>Klonak informazio genetiko bera eta ezaugarri desberdinak izan ditzaketen izakiak dira</i>
	2.	<b>Aipatu gai honen inguruan izandako bi iruzur famatu.</b>
	Erantzuna Respuesta	<i>Raeldarren sektak hala egin zuen; eta sonatua izan zen baita ere Hwang Woo-Suk korearraren kasua ere.</i>
Ulermen orokorra COMPRENSIÓN GLOBAL	1.	<b>Testua irakurri ondoren aukeratu testuan azaltzen dena hobeki biltzen duen esaldia.</b> -Giza klonazioak arazo etiko sortzen zituen, ikertzaile batek lehenbiziko gizakia klonatu arte. -Giza klonazioak arazo etikoak sortzen zituen, klonazio terapeutikoak, berriz, batere ez. -Bai giza klonazioak baita klonazio terapeutikoak arazo etikoak sortzen dituzte, hortaz, biak, zenbait herrialdetan debekatuta daude. -Klonazio terapeutikoak arazo etikoak sortzen ditu, baina, azken garaian, giza klonazioa da eztabaidagai nagusia.
	Erantzuna Respuesta	<i>-Bai giza klonazioak baita klonazio terapeutikoak arazo etikoak sortzen dituzte, hortaz, biak, zenbait herrialdetan debekatuta daude.</i>
	2.	<b>Testuaren azkeneko atalaren izenburuak aproposa da ? Zergatik?</b>
	Erantzuna Respuesta	<i>Bai, klonazioaren inguruko eztabaida Dolly klonatu zutenetik 10 urte pasa ondoren laburbiltzen duelakoz.</i>
	3.	<b>Zertan dira berdinak eta ezberdinak giza klonazioa eta klonazio terapeutikoa?</b>
	Erantzuna Respuesta	<i>Teknika bera da, berdintasuna. Lehenbizikoaren helburua gizaki baten klona lortzea da, besterik gabe. Terapeutikoan, zelula amak lortzea, gaixotasunak sendatzeko.</i>
Interpretazioa Interpretación	1.	<b>Zelula amak zertarako erabiltzen ditugu?</b>

Inferencias	Erantzuna Respuesta	<i>Gaixotasunak sendatzeko.</i>
	2.	<b>Zein da Dollyren argazkiaren eta testuaren edukiaren arteko lotura?</b>
	Erantzuna Respuesta	<i>Testuan klonazioari buruzkoa denez Dollyren argazkia agertzen da.</i>
Edukiaren gaineko hausnarketa VALORACIÓN - REFLEXIÓN CONTENIDO	1.	<b>Zer arazo etikoak sortzen ditu gizakien klonazio terapeutikoak?</b>
	Erantzuna Respuesta	<i>Enbrioia klonatzen direla haietatik zelula amak ateratzeko, eta hori egitean hiltzen dituztela.</i>
	2	<b>Zer iruditzen zaizu giza-klonazioa legez debekatzea? Zertaz?</b>
	Erantzuna Respuesta	<i>Aproposa, nor bere burua klonatzea zenturik ez duelakoz; testuan azaltzen den bezala giza-klonatu ez litzateke bertzea bezalokoa izanen, genetikoki bai, baina portaera ezberdina izanen litzateke.</i>
Formaren gaineko hausnarketa VALORACIÓN - REFLEXIÓN FORMA	1.	<b>Testuan gertaerak denboran ordenatzen dituzten esamoldeak bilatu.</b>
	Erantzuna Respuesta	<i>Gertaerak denboran ordenatzeko zenbait esamolde daude. Testuaren lehenbiziko esaldia, atzera begira jarrita, azken atalaren izenburua, azken paragrafoaren hasiera, gaur egun.. Atal bakoitzaren izenburua: Dolly, hamar urte, tartean ere iruzurrak, 10 urte beranduago</i>
	2.	<b>Testuan zenbat atal bereizten dituzu? Zergatik?</b>
	Erantzuna Respuesta	<i>4, sarrera, gai honen egoera orain dela hamar urte, tartean eta gaur egun. Bai, atal bakoitzean, momentu ezberdinetan klonazio munduan gertatutarikoa deskribatzen duelakoz. Helburua izan daiteke gaia modu kronologikoan azaldu, azken zatirako, interes gehien pizten duena, hots, gaur egungo egoera, azaltzeko.</i>
<b>PRAKTIKAN JARRI/PUESTA EN PRÁCTICA - OHARRAKOBSERVACIONES</b>		