

El Partit d'Orwell versus la robot humanoide d'Ishiguro

Anàlisi històrica i comparativa dels models econòmics i tecnològics dins els
futurs en la narrativa de ficció

Treball de final de grau d'Economia

Alumne: Martí Bosch Tobella

Tutora: Montserrat Termes Rife

Curs: 2020/2021

Resum

Aquest treball analitza els discursos i l'ús que es fa de la tecnologia en dos novel·les: *1984* de George Orwell i *La Klara i el Sol* de Kazuo Ishiguro. Per a fer això s'ha fet una anàlisi històrica a partir de diferents autors sobre les qüestions econòmiques i socials del moment i com aquestes han afectat a les obres literàries estudiades. S'ha valorat la relació que hi ha entre les obres estudiades i la situació de la tecnologia en el moment històric de la seva publicació. S'han comparat els dos llibres i els seus punts en comú, el model de societat proposat, el funcionament del sistema econòmic i el nivell de tecnologia que es pot donar a les seves economies. Finalment també s'ha tingut en compte la lectura tenen en el món actual en relació a la lectura que va fer quan es va publicar.

Paraules clau

Tecnologia, Història de la Tecnologia, Economia ficció, Ciència ficció, Distòpia, 1984, Klara and the Sun

Title

Orwell's Party versus Ishiguro's humanoid robot. Historical and comparative analysis of the economic and technological models in fiction

Abstract

This paper analyzes the discourses and the use of technology in two novels: *1984* by George Orwell and *Klara and the Sun* by Kazuo Ishiguro. A historical analysis has been made from different authors on the economic and social issues of the time and how these have affected the literary works studied. The relationship between the documents studied and the technology situation at the time of its publication has been assessed. The two books and their commonalities, the proposed model of society, the functioning of the economic system and the level of technology that can be given to their economies have been compared. Finally, how these novels are understood in today's world has also been considered in relation to the reading they did when it was published.

“Ser lliure és la llibertat de poder dir que dos i dos són quatre. Si et garanteixen això, la resta ve tota sola.”

George Orwell, (1949). *1984*

Índex

I.	INTRODUCCIÓ.....	6
1.	Estructura del treball	7
2.	Metodologia i hipòtesi del treball	8
II.	1984 (NINETEEN EIGHTY-FOUR).....	10
1.	Context històric i l'autor	11
1.1.	George Orwell	11
1.2.	La lluita contra els totalitarismes i la Guerra Freda	13
2.	Estructura social, economia i tecnologia.....	15
2.1.	Societat i Política	15
2.2.	Desenvolupament econòmic i tecnològic.....	16
2.3.	La guerra com a fenomen econòmic a 1984.....	19
III.	LA KLARA I EL SOL (KLARA AND THE SUN).....	22
1.	Context històric i l'autor	22
1.1.	Kazuo Ishiguro	24
2.	Estructura social, economia i tecnologia.....	26
2.1.	Enginyeria genètica i tecnologia	28
IV.	ANÀLISI I TRETOS COMPARABLES	31
V.	CONCLUSIONS	38

I. INTRODUCCIÓ

En aquest treball es pretén abordar la qüestió sobre l'ús i els discursos sobre la tecnologia que es desenvolupen en diferents obres literàries. Concretament he volgut centrar aquest treball en una comparativa entre les obres 1984 de George Orwell (1949) i *La Klara i el Sol* de Kazuo Ishiguro. (2021) La comparativa no intenta ser una contraposició de les dues obres des del punt de vista estrictament literari sinó que es centrarà sobretot en l'enfocament que fan els dos autors de la tecnologia, l'economia i la societat futurista que es presenta en els seus llibres.

Els punts inicials des d'on he partit per a fer aquest treball són bàsicament la meua motivació de fer un anàlisi dels canvis en el paradigma tecnològic que s'han produït en les últimes dècades però allunyant-me dels estudis econòmics més històrics sobre com ha anat canviant la tecnologia. La literatura de ciència ficció sempre m'ha generat un gran interès, ja sigui des del punt de vista personal com també com a eina per entendre quina és la societat, com és el món, que ens imaginem que ens pot portar el futur. En un inici la idea era fer un treball més generalista que parlés dels mons i universos imaginats pels autors més destacats del gènere i els seus sistemes econòmics. Però a mesura que avançava en el treball he trobat més interessant fer una mirada més centrada en els aspectes i obres més destacables. Per aquest motiu el treball es centra en dues obres, tot i que puntualment es pot fer esment a altres obres també molt reconegudes i rellevants.

Les obres triades responen, primer de tot, en el fet de ser una obra molt influent i vital del gènere com és *1984* de George Orwell. El llibre amb el títol 1984 crec que és un bon punt de partida a partir del qual començar aquest treball perquè exposa molt bé el funcionament polític, econòmic i social de la societat creada per Orwell. De la mateixa forma també és un llibre molt important i reconegut dins del gènere de ciència ficció a la vegada que també té una lectura política i crítica social en contra dels sistemes totalitaris que l'ha portat a ser alguna cosa més que un llibre de ficció sobre un món imaginari.

Per l'altra banda hi ha *La Klara i el Sol* de Kazuo Ishiguro. Aquest llibre ha estat publicat aquest any 2021 i crec que és un bon llibre, molt ben escrit i innovador en molts aspectes. La novel·la explica la història d'un robot de companyia, la Klara, des del seu punt de vista. En aquest llibre la intel·ligència artificial no és presentada com una capacitat intel·lectual inabastable per a la ment humana (i per tant als ordinadors i

robots com a benefactors omnipotents), com tradicionalment s'ha fet, sinó que narra la història com la Klara va aprenent a relacionar-se amb les persones i el món que l'envolta. Més enllà de la trama i del desenvolupament dels personatges i les relacions entre homes i màquines, aquest llibre és especialment interessant perquè exposa les complicacions i qüestions que apareixen en un món on la tecnologia té cada vegada més preponderància.

Si una cosa es pot dir que tinguin en comú els dos mons creats per Orwell i Ishiguro és la seva versemblança aparent. Són futurs que no ens costa imaginar que siguin possibles i que, d'alguna manera, els fets que narren podrien ser perfectament successos situats en un futur relativament proper al nostre present. La conquesta de noves galàxies per part de la Humanitat podem afirmar que és quelcom que encara està, a dia d'avui, una mica lluny de les nostres expectatives més a curt termini, però en canvi, conviure amb robots domèstics més o menys intel·ligents dissenyats per al nostre benestar i desenvolupament personal no ens sembla una idea tan esbojarrada. De fet molts m'argumentaran que això d'alguna manera ja està passant a moltes cases avui dia. El possible futur que ens explica Ishiguro podria no estar tan lluny dels nostres dies com podríem pensar.

De la mateixa forma, és ben sabut que existeixen moviments polítics totalitaris que poden tenir més o menys força en funció del país i del moment social. Aquesta amenaça dels poders totalitaris com a sistema de govern era una opció ben real i coneguda en el temps que Orwell va escriure *1984*. La URSS estava en ple procés de creixement i ascensió a les més altes esferes polítiques internacionals. Evidentment el context històric i polític del moment va influenciar a Orwell en la seva obra. Si bé avui en dia la URSS ja no existeix, sí que es manté l'amenaça de l'ascens de sistemes de governs totalitaris, fins i tot en les democràcies més consolidades del món.

1. Estructura del treball

Les parts en les que es divideix aquest treball són les següents: en primer lloc es parlarà del llibre *1984* de George Orwell. En aquest apartat es parlarà primer del context històric, econòmic i polític que va portar a la creació d'aquesta obra. També es farà una breu biografia de George Orwell amb els punts més importants en relació a *1984* i aquest treball. Posteriorment es parlarà del sistema econòmic i com és presentada la tecnologia en aquesta obra.

En segon lloc es descriurà també el llibre de *La Klara i el Sol* de Kazuo Ishiguro. Com s'ha fet amb *1984* primer s'exposarà en context de la creació de l'obra (en aquest cas el context és el panorama actual, el present d'alguna manera) i després es parlarà de com és la societat i economia que es presenta en aquesta novel·la. També es parlarà de les noves tecnologies presentades al llibre, quin rol tenen i com aquestes interactuen amb les persones i personatges.

En el tercer apartat hi ha una part d'anàlisi comparatiu entre les dues obres amb l'ajuda d'autors que han treballat aquestes novel·les des del punt de vista econòmic. He posat sobretot l'èmfasi en aquells aspectes més relacionats amb la tecnologia i la seva evolució. Es parlarà dels canvis que ha patit la societat i la tecnologia i com és entesa en les dues obres.

Després d'aquest últim apartat hi ha una última part dedicada a les conclusions i les reflexions que he pogut fer gràcies a aquest treball. Torno a plantejar la pregunta de la qual parteix el treball i especulo com, a partir de la meva opinió i seguint les obres que he decidit estudiar per a fer aquest treball, podria ser el futur i quins són els canvis que podria portar-nos la tecnologia en els propers temps.

Finalment, hi ha la bibliografia utilitzada per a l'elaboració d'aquest treball de final de grau.

2. Metodologia i hipòtesi del treball

Aquest treball es basa inicialment en la hipòtesi de que hi ha una relació entre la tecnologia del moment i com serà el món que imaginem que pot venir en un futur. Aquesta hipòtesi pot semblar molt banal i fàcil d'acceptar però té clares implicacions en el desenvolupament econòmic i tecnològic que es pot produir en un futur immediat. Només poden existir aquells futurs que han sigut imaginats. La idea és que només si hi ha persones interessades en vehicles voladors, persones que pensin que es poden fer vehicles voladors, només així es podrà crear i inventar l'avió.

A partir de les obres que s'ha decidit analitzar es pot veure si hi ha una relació o no entre els diferents futurs que els autors expliquen i com aquests han influenciat a les societats de cada moment.

D'altra banda aquest treball també té una tasca de comparació entre les obres per a veure, com aquests dos autors en aquests dos llibres imaginin d'alguna manera com podria ser el nostre futur. Entre la publicació de les dues obres hi ha més de 70 anys de diferència i per tant és evident que, més enllà de les preferències de cada autor, s'hauran produït canvis substancials en les expectatives de com podria ser un futur més o menys pròxim.

La metodologia del treball serà la lectura i anàlisi crítica de les obres ja mencionades. Es buscaran els punts claus i a partir de la extensa bibliografia que hi ha sobre la ciència ficció, i molt especialment sobre *1984* i George Orwell, i es compararan els punts més destacables i rellevants per aquest treball en relació a la tecnologia del moment. Es seguirà una perspectiva econòmica que buscarà què identifica els futurs presentats pels autors i juntament amb la bibliografia es repassarà el nivell tecnològic de cada moment i com es presenta en els llibres seleccionats. També he cregut molt important destacar el paper que té el context històric que rodeja la creació de les dos novel·les, ja sigui l'ambient de l'època com també la vida i trajectòria formativa, política i literària dels autors. Es tindrà en compte també el situació social i les circumstàncies econòmiques de cada moment històric.

Nota sobre la política de *spoilers*: Donat que *La Klara i el Sol* es va publicar el març d'aquest 2021 (i la traducció al català i castellà va sortir uns mesos després) en aquest treball he decidit no fer *spoilers* sobre els fets més importants que passen al llibre. No és el cas de *1984* on és molt complicat seguir aquesta mateixa política per la manera com està relatada la novel·la. Per tant en aquest treball sí que hi ha *spoilers* de *1984*.

Economia i literatura: les obres

La ciència ficció és la part de la literatura dedicada a fer literatura amb allò que podem veure, especular, imaginar del futur i de diferents variacions, avenços, de la ciència i la tecnologia. Dins d'aquest gènere hi ha una gran varietat d'obres però per simplificar he centrat el treball en dues novel·les que relaten un futur proper (respecte quan es van escriure) en el que es van introduir algunes variacions interessants de l'economia i la tecnologia respecte la del moment. La primera d'elles és la coneguda novel·la *1984* de George Orwell on es relata un futur distòpic sota un règim totalitari i la segona és *La Klara i el Sol* del premi Nobel de literatura Kazuo Ishiguro on es narra la vida (si es pot dir així) d'un robot intel·ligent dissenyat per a fer companyia a infants i estimular el seu desenvolupament.

II. 1984 (NINETEEN EIGHTY-FOUR)

El món que ens presenta Orwell a *1984* és un futur molt especial i sobre el que s'ha teoritzat molt, pràcticament més fora que no pas dins del món literari. Per a molts està considerat tot un clàssic i una obra mestra de la literatura de ciència ficció. Tot i que altres autors també destaquen que conté a vegades punts més propis d'altres gèneres si ens posem estrictes (Posner, 1999). Per a molts va ser la millor obra de George Orwell tot i que *La revolta dels animals* amb qui comparteix molts punts en comú també té molts adeptes i defensors.

Aquesta novel·la combina també una crítica social molt important que va tenir molt de ressò en la seva època i que encara avui dia té rellevància (si bé a vegades se li poden fer interpretacions diferents a les que en principi l'autor podia voler fer notar inicialment, tal com explica Posner (1999)). Els debats que es veuen reflectits en el llibre són els debats que estaven a l'ordre del dia durant els anys en els que Orwell el va escriure. Va ser un llibre d'actualitat però que avui encara es manté com una obra de referència per entendre la realitat. Això explica també, en part, que hagi tingut una gran influència en molts altres autors i que, tot i el pas dels anys, continua sent una obra de referència. Ho demostren les vendes que té el llibre més de 70 anys després de la seva publicació.

No cal dir que en el context històric actual la novel·la seria diferent. Una obra com aquesta només pot ser compresa en un context històric i situació determinades que la van fer possible. La quasi absència de personatges femenins i el seu desenvolupament més aviat pobre també ha sigut a vegades criticat (Beauchamp, 1986) i pot ser un bon exemple d'allò que pot sobtar més a un lector més modern més habituat a lectures més actuals fetes a partir d'estàndards més actuals. La lectura dins del context històric que va fer créixer la novel·la i l'autor pot ajudar a dotar-nos d'eines per a poder comprendre millor la novel·la de 1984.

1. Context històric i l'autor

El context històric en el que es va escriure *1984* explica en bona part l'enfocament i el tema d'aquesta obra. George Orwell va començar a treballar *1984* al 1946 i va acabar el manuscrit cap a finals de 1948 (Stansky, 1998). Aquests anys van ser una època molt convulsa al Regne Unit i va estar marcada per a la Guerra Freda i el record encara molt proper de la Segona Guerra Mundial. La lluita contra el comunisme, les esgarrifances davant les atrocitats comeses pel règim nazi i la por davant la possibilitat d'una nova guerra mundial, aquesta vegada amb armes nuclears, van marcar aquest període.

Per a poder comprendre millor el context on es va desenvolupar aquesta novel·la val la pena repassar breument els punts més rellevants de la biografia de l'autor. Això no pretén ser un repàs de la vida i les obres de George Orwell sinó només els punts més destacables i interessants per a poder analitzar *1984* dins l'ambient en que es va crear i publicar.

1.1. *George Orwell*

George Orwell (1903 – 1950) és un dels autors anglesos més reconeguts del segle XX. Segons el que relata l'Enciclopèdia Britànica (2021) el seu nom real era Eric Arthur Blair (tot i que amb el temps el va anar abandonant) i va néixer al 1903 a Motihari, a la Índia quan aquesta encara era una colònia anglesa, fill d'una família de colons. La seva família va retornar a Anglaterra anys després i va poder estudiar al prestigiós *Eton College* gràcies a una beca. Allà l'escriptor Aldous Huxley (autor entre d'altres d'*Un món feliç*

que es farà esment més endavant) seria el seu mestre. No va voler anar a la universitat i seguint la tradició familiar va anar a treballar com a funcionari colonial a Burma. Allà va ser policia tot i que ja tenia clar que volia ser escriptor.

El 1928 va deixar la policia imperial i va tornar a Anglaterra molt afectat pel mal funcionament de l'imperialisme i el rol que havia tingut (Suvín, 2020). Orwell adoptaria un estil de vida més senzill i treballaria a Londres i París combinant varies feines amb l'escriptura d'obres que parlaven de les seves experiències a Burma i amb els oprimits. En aquella època es declarava anarquista i amb el temps el seu pensament va evolucionar cap el socialisme, tot i que no va passar mai a considerar-se comunista (Woodcock, 2021).

Mentre els seus llibres començaven a tenir cert èxit i el seu nom començava a tenir cert prestigi, George Orwell va viatjar a Espanya per participar a la Guerra Civil Espanyola i va afiliar-se al POUM, el Partit Obrer Unificat Marxista. Al front de Teruel va ser greument ferit i va ser traslladat a la rereguarda. A Barcelona va lluitar contra els comunistes que volien acabar amb qualsevol tipus d'oposició política fins que es va veure obligat a tornar a Anglaterra. La seva estada aquí va quedar plasmada a Homenatge a Catalunya (va ser publicada primer en anglès al 1938, *Homenage to Catalonia* però la versió en català va trigar anys a arribar aquí per motius obvis) on explica les seves experiències a Espanya.

Durant la Segona Guerra Mundial va rebutjar anar a la guerra i va treballar per la BBC, per alguns diaris i fent crítiques literàries sense deixar mai d'escriure ni de fer política. Al 1944 va acabar d'escriure *La revolta dels animals (Animal Farm)* que va esdevenir un gran èxit. La seva crítica a Stalin i el seu règim com a traïdors dels proletaris i la revolució que els havia posat al poder va servir per a que es pogués comprar una caseta a l'illa de Jura, Escòcia. Des d'allà escriurà gran part de *1984*. Al 1947 se li diagnostica tuberculosi i anirà combinant estades a un sanatori amb la casa a Jura (Woodcock, 2021). Mentrestant anirà enviant-se correspondència amb els seus amics i familiars.

Al 1948 acaba d'escriure *1984* i al 1949 es publica el llibre que de seguida té un gran èxit. Aquest llibre es considera un dels més influents de l'autor, sinó el que més, i ha tingut una gran importància tant en el món literari com en la política (Pankowski, 2018). Val la pena destacar que va ser contactat de forma confidencial per la oficina d'afers estrangers de Regne Unit per a l'elaboració de propaganda anticomunista. La seva tasca

va ser la de crear una llista d'autors i figures públiques reconegudes que no fossin de la seva confiança pel seu perfil comunista o que se sospités que tinguessin lligams amb el comunisme. Orwell va escriure el que es coneix com la llista d'Orwell amb tot de noms de personatges públics, principalment escriptors però també actors i representants polítics que creia que podien ser comunistes i que per tant no podien col·laborar en aquest projecte. L'existència d'aquesta llista no es va donar a conèixer fins al 2003.

La mort de George Orwell es va produir al gener de 1950 a Londres on havia ingressat a un hospital. Va ser enterrat segons la tradició anglicana, i a la seva làpida només consta el seu nom real.

1.2. La lluita contra els totalitarismes i la Guerra Freda

La Guerra Freda va tenir una gran importància per a la creació d'una obra com pot ser *1984*. Més concretament l'ascens del totalitarisme a Europa i a Rússia. A Europa on el principal exponent dels règims totalitaristes era el nazisme va ser derrotat i el seu estat desmantellat però a la URSS es va mantenir en el poder. Orwell va poder veure com la URSS anava modelant la seva forma: potser en els seus inicis podia donar-li certa esperança amb l'objectiu de l'alliberament dels proletaris i la visió socialista que havia fet avançar la revolució russa. Però cada vegada aquests objectius es van anar pervertint mica en mica i amb Stalin al capdavant la URSS va passar a convertir-se en un sistema totalitari pels ulls d'Orwell.

Fins i tot abans de l'arribada de la Segona Guerra Mundial, Orwell va lluitar contra el totalitarisme a la Guerra Civil Espanyola en el que seria un primer avançament del que podria arribar a passar a tot Europa amb l'arribada del feixisme al poder a Alemanya i Itàlia. Precisament va ser a Barcelona on va veure com els comunistes intentaven acabar amb tota oposició durant els Fets de maig de 1937, fins i tot dins dels grups aliats que estaven contra el feixisme a Espanya. Ell mateix ho va relatar a *Homenatge a Catalunya*. L'autor mai es va considerar comunista i durant la Guerra Freda es va posicionar clarament en contra de tot el que significava el poder soviètic (Woodcock, 2021). Com ja hem vist, això el va portar a col·laborar no únicament creant novel·les i assajos contra el poder comunista sinó que també va treballar al costat del govern laborista britànic.

Tot això està plasmat als seus llibres, a *La revolta dels animals* (1944) i sobretot *1984* (1949) on hi ha clars paral·lelismes i referències entre els macroestats totalitaris que controlen el món de 1984 i la Unió Soviètica del moment (Posner, 1999: 30). Es fa difícil imaginar una obra així escrita en qualsevol altra moment històric, i si es fes, està clar que es faria d'una forma totalment diferent a com va ser escrit *1984*. En certa manera, aquesta obra és fruit de la vida, les experiències de George Orwell i el pensament i forma d'entendre el món de l'autor. Té una clara vinculació a com va ser la seva vida i les seves idees. La vida d'Orwell que ve marcada sobretot pels esdeveniments històrics que es van produir a Europa durant la primera meitat del segle XX.

2. Estructura social, economia i tecnologia

Quan llegim *1984* ens trobem davant d'un futur distòpic on els estats nació que coneixem avui en dia han desaparegut i han sigut substituïts per únicament tres macroestats de la mida de continents. Aquests grans estats lluiten en una guerra sense principi ni fi pel control del planeta, tot i que en un inici podria semblar que hi ha avenços en els fronts la guerra ja està pensada per tal de que no tingui mai un final.

El protagonista de *1984* viu a Londres (tot i que només queden restes del que seria per nosaltres Londres), una de les ciutats capital més importants del macroestat d'Oceania. Winston Smith treballa com a funcionari d'un rang menor dins del partit únic que governa el macroestat amb mà de ferro i controlant a la seva població. La seva feina exemplifica molt bé quines són les prioritats que hi ha ara a la societat per l'estat. Winston treballa *corregint* (per dir-ho d'una manera fina) textos antics per a que encaixin fins al més mínim detall amb els resultats realment obtinguts i el relat actual del Partit. Això dona credibilitat a les prediccions que es van fer en el passat i reafirma el potencial econòmic i industrial del país. Tota la resta de la societat i el sistema polític gira al voltant de la vigilància i de mantenir el poder del Partit sobre els individus.

2.1. Societat i Política

És important descriure molt breument el sistema polític i social que hi ha a Oceania de *1984*. La societat descrita per Orwell està altament jerarquitzada i sense mobilitat ni molt de contacte entre persones de diferents estaments socials. Es pot classificar en tres grans classes socials: els membres del Partit, una minoria, els membres del Partit Interior, una minoria dins la minoria, i finalment el proletariat on hi ha l'extensa majoria de la població. Dins dels membres del Partit hi ha els membres del Partit Interior que representen la elit dels membres del Partit i ocupen alts càrrecs de responsabilitat dins la societat i la política. Són un grup molt reduït i formen la cúspide de la piràmide de la jerarquia social de *1984*. No es revela molt sobre la seva organització i forma de presa de decisions però queda clar que d'alguna manera desconeguda per la majoria administren i controlen el bon funcionament del macroestat.

Pel que fa als membres del Partit Exterior, aquells que no pertanyen al Partit Interior, són l'estament mitjà i treballen en feines ben considerades. El protagonista, Winston, forma part d'aquest col·lectiu. Són treballadors i funcionaris que gaudeixen de privilegis i uns estàndards de vida que als proletaris no hi poden accedir. De la mateixa forma els membres del Partit Interior gaudeixen de privilegis i luxes que els membres d'un rang més baix només podrien arribar a imaginar. Els membres del Partit Exterior són l'estament més vigilat i controlat, ja sigui a través de la policia del pensament com també a través de les telepantalles i els micròfons instal·lats per tot arreu. Es treballa contínuament per a estandarditzar i homogeneïtzar la seva feina i els seus comportaments a través de la disciplina i la por al càstig. El Partit té un control total de les seves vides i els membres del Partit destinen tots els seus esforços a seguir la disciplina i tot el que marquen les directrius del Partit, per molt contradictòries que semblin.

La classe proletària és el col·lectiu més abundant a la vegada que és el que se li dona una importància menor. En general els membres del Partit els consideren com un sub-producte humà de la societat en la que viuen i que per tant no tenen drets ni mereixen la més mínima atenció. En un moment donat Winston creu que el proletariat pot ser la solució per a fer una revolució i que s'aixequi contra la minoria que l'oprimeix però acaba descartant amb el temps aquesta opció. El proletariat no està en situació de fer la revolució contra el Partit. No té la consciència necessària per fer-ho.

2.2. Desenvolupament econòmic i tecnològic

La situació econòmica dels macroestats, com pot ser Oceania, podria ser molt bona. Es disposa de la tecnologia, la mà d'obra i els recursos materials per a generar la riquesa necessària i satisfer les necessitats dels seus ciutadans sense ni tan sols haver de dependre del comerç internacional donada l'escala continental que tenen els territoris. Això podria ser així, però la situació que se'ns presenta a la novel·la d'Orwell és una mica diferent.

“El món d'avui és un lloc despullat, afamat i desolat, si el comparem amb el món existent abans del 1914. I encara més si el comparem amb el futur imaginari al qual la gent d'aquella època aspirava. A principis del segle XX, la visió d'una

societat futura increïblement rica, ociosa, endreçada i eficient, la visió d'un món antisèptic i pampalluguejant de vidre, acer i ciment blanc com la neu, formava part dels pensaments de gairebé tots els literats. La ciència i la tecnologia es desenvoluparien a una velocitat prodigiosa i semblava natural d'assumir que continuarien desenvolupant-se. Això va fallar, en part a causa de l'empobriment provocat per una llarga sèrie de guerres i de revolucions i en part perquè el progrés científic i tècnic depenia de l'hàbit empíric de pensar, el qual no pot sobreviure en una societat reglamentada estrictament. En conjunt el món és més primitiu ara que no pas ara fa cinquanta anys. Algunes zones endarrerides han avançat, i s'han desenvolupat uns quants aparells, sempre d'alguna manera relacionats amb la indústria de guerra i l'espionatge policial. Però l'experimentació i la inversió s'ha aturat àmpliament, i la devastació de les guerres atòmiques dels anys cinquanta no ha acabat mai de ser reparada." (Orwell, 2010 [1949]; 178)

Així és com George Orwell explica com és el món de *1984* o, més ben dit, com ell veu que podria ser el món al *1984*, unes poques dècades després de la publicació de *1984* i de la mort de l'autor. Orwell parla a través del personatge fictici d'Emmanuel Goldstein (molt probablement una figura equivalent a Trosky¹ (Posner 1999, 18)), un intel·lectual que escriu un llibre, que serà prohibit i el seu autor perseguit, anomenat *Teoria i pràctica del col·lectivisme oligàrquic* on s'explica el funcionament del món actual (en la novel·la) i perquè aquest és així.

El món que relata Orwell a *1984* és un món de pobresa. Les persones, sobretot les classes més baixes, viuen en una situació molt precària on les necessitats més bàsiques estan sempre sota mínims. La fam i la malaltia són habituals entre els proletaris que envelleixen molt ràpid i tenen unes vides molt dures. La situació és una mica millor per a la classe mitjana, els membres del Partit Exterior, que sí que disposen de la majoria dels productes considerats bàsics però que no gaudeixen de cap luxe i la qualitat dels seus productes que disposen tampoc és molt bona. No sempre hi ha disponibles tots els productes que necessiten pel seu dia a dia i sovint han de recórrer al mercat de contraban per a disposar d'allò que necessiten per a poder subsistir.

També pateixen la falta de recursos i subministraments de forma indirecta a través de problemes com la falta de manteniment dels edificis on viuen o bé patologies

¹ Tot i que no queda clar si realment ha existit mai un personatge així o si és un invent més del Partit per a controlar i mantenir a ratlla la dissidència política.

relacionades amb el cansament, la mala alimentació i el sobre esforç que els representa treballar en les condicions que se'ls demana. No hi ha un sistema de salut eficaç que els pugui donar una bona solució a les seves dolències.

Però el problema econòmic que es presenta a 1984 no és per culpa d'una falta de recursos, tecnologia o per falta de treballadors qualificats, la veritat és una altra. La explicació d'aquest problema la podem trobar en les decisions polítiques que s'han pres amb tota la intencionalitat perquè es produeixi exactament aquesta situació de crisi i falta de productes i recursos. És una situació volguda i planejada pels mateixos governants. Segons explica Goldstein, aquesta és la forma com es va decidir que s'havia de procedir per a mantenir la jerarquització tan forta que hi ha a la societat presentada a 1984. Segons el mateix Goldstein, el desenvolupament econòmic i el progrés tecnològic comporta riscos per a la classe dominant i dominadora de perdre la seva posició privilegiada i prenen mesures per evitar-ho. La política de pobresa és aquesta resposta de la classe privilegiada. Aquesta política aconsegueix limitar i reduir aquests riscos a pràcticament zero.

Segons Orwell i seguint el relat que fa Goldstein, si es produeix un augment de la riquesa la desigualtat econòmica acabaria disminuint i la forma més fàcil de diferenciació social entre classes s'aniria fent més dèbil i acabaria desapareixent. L'escassetat de recursos justifica que hi hagi desigualtat, que hi hagi classes socials, perquè és el que crea la diferenciació més gran entre grups. Si no hi ha desigualtat i tothom pot ser igual de culte, igual d'intel·ligent i igual de bo en tot que el seu veí podria passar que es qüestionessin perquè només una minoria privilegiada, la classe més alta, és tinguda en compte a l'hora de prendre les decisions que afecten a la totalitat de la població. "A la llarga una societat jerarquitzada només era possible sobre la base de la pobresa i la ignorància" (Orwell, 2010, 179).

La opció de tirar enrere en el procés d'industrialització no era una possibilitat factible perquè deixa desprotegit al país contra una força militar estrangera. Cal mantenir les fàbriques i el poder industrial i tampoc aplicar restriccions a la producció dels bens. Per Goldstein el problema era que s'havia de continuar la producció industrial en el seu màxim exponent a la vegada que l'excedent de producció no era mai repartit entre la gent, sobretot la gent de classes més baixes. L'única solució que es va trobar era la guerra constant i continuada.

2.3. La guerra com a fenomen econòmic a 1984

Ja hem vist que Goldstein atribueix entre altres coses a les guerres i revolucions del segle XX la destrucció, almenys parcial, de les ciutats i en general el seu estat degradat. També diu que les guerres van portar una epidèmia de fam i pobresa generalitzada a tota la població que ha perdurat fins els seus dies. Ara bé, la guerra pot també tenir altres implicacions econòmiques en la societat més enllà de la degradació i la pobresa. Pot canviar el seu sentit quan és utilitzada per la minoria privilegiada al poder per a consumir l'excedent de riquesa generat i mantenir-se al poder.

“L'acció essencial de la guerra és la destrucció, no necessàriament de vides humanes, sinó dels productes del treball humà. La guerra és la via per a fer miques o abocar a l'estratosfera, o enfonsar en les profunditats del mar, els materials que d'una altra manera haurien pogut utilitzar-se per fer massa còmoda la vida a les masses, i així, a la llarga, fer-les massa intel·ligents. Encara que, en realitat, les armes de guerra no es destrueixin, la seva fabricació és una via molt convenient de despesa de la força de treball sense produir res que es pugui consumir. En una fortalesa flotant, per exemple, s'hi ha invertit la feina que hauria calgut per construir uns quants centenars de vaixells mercants. Finalment, és arraconada per obsoleta sense que hagi aportat cap benefici material a ningú. I amb nous i enormes esforços de treball, se'n construeix una de nova. Principalment, l'esforç de guerra es planeja per tal que pugui alimentar-se de qualsevol excedent que pogués existir després de subsanar les necessitats més primàries de la població. A la pràctica, les necessitats de la població sempre es valoren a la baixa, amb el resultat d'una manca crònica de cobertura de la meitat de les necessitats vitals. [...] L'ambient és de ciutat assetjada, on la possessió d'un tall de carn de cavall marca la diferència entre la riquesa i la pobresa. I al mateix temps, la consciència de trobar-se en guerra, i per tant, en perill fa que el lliurament de tot el poder a una petita casta sembli una condició natural i inevitable per a sobreviure.” (Orwell, 2010, 180)

La guerra serveix per a mantenir els nivells de producció industrial elevats a la vegada que no es genera riquesa i productes que la gent pugui consumir i millorar el seu nivell de vida. Es creen productes i s'utilitzen més recursos que mai però la riquesa no arriba

mai a la població, sinó que és utilitzada per a la guerra i continuar una escalada armamentista. Per a Goldstein, que la riquesa sigui repartida entre la població és problemàtic per a les classes dirigents i la guerra serveix per a que aquest excedent productiu sigui destinat a més armament i no a millores per a les persones. Les armes són un producte inútil per a crear riquesa, se'n poden crear tantes com sigui necessari sense que això millori en cap moment el nivell de vida dels ciutadans

A la vegada, la por a la guerra i a la mort per culpa del conflicte armat fa que la població pugui subsistir amb menys recursos. Hi ha una resposta emotiva, en molts casos fanàtica, a la guerra que justifica la situació. Serveix com a excusa per a mantenir la població en un estat degradat i sense cobertures bàsiques. I moltes vegades és la mateixa població qui ho accepta davant la por a que els relats sobre com de malament tracten els enemics a la població es facin realitat, o encara pitjor, que els acusin de traïdors i de treballar per una potència estrangera.

L'ambient de setge fa també que les desigualtats s'accentuin i que ni tan sols els membres del Partit Interior gaudeixin d'uns luxes massa exagerats. En relació al nivell econòmic que tenien els burgesos industrials més rics de principis del segle XX, els membres del Partit Interior no són tan rics ni molt menys disposen dels mateixos luxes, però la diferència amb els membres del Partit Exterior i amb el proletariat continuen sent abismals.

Pel que fa a la tecnologia i el progrés científic només hi ha investigació en els camps de la indústria militar i de vigilància. Oceania, i presumiblement els altres dos macroestats, confien en que tard o d'hora descobriran una arma nova que pugui derrotar ràpidament l'enemic i fer-se així amb el control mundial. Això no ha passat ni passarà mai, segons Goldstein, perquè tots els projectes de nou armament acaben fracassant per un motiu o un altre. Hi ha un equilibri de forces entre els tres macroestats i les fronteres són estables.

La ciència, com a projecte de generar coneixement sobre la realitat no existeix i només aquells projectes que tenen aplicacions bèl·liques, d'intel·ligència o vigilància poden tirar endavant. Això fa que la tecnologia d'ús civil disponible sigui molt rudimentària i que sembli atrapada en un passat que no concorda, per exemple, amb l'ús de telepantalles i helicòpters de vigilància. A 1984 segons explica Goldstein, els camps es llauen amb aixades però, en canvi, hi ha màquines i grans fàbriques per a fer tancs i armament pesant. Presumiblement més pesant que el de la Segona Guerra Mundial. No hi ha una tecnologia molt avançada d'ús civil, ni tampoc es treballa per a que a mitjà

llarg termini això canviï. És més, es segueix una política que persegueix i reprimeix aquest tipus d'actituds que promouen la innovació i pensaments davant dels problemes i les possibilitats de millora.

Ja s'ha parlat de les telepantalles, potser la tecnologia més destacable que apareix a 1984 i també la més sorprenent considerant que el llibre es va escriure a finals dels anys 40. Es podria considerar una evolució directa del televisor combinat amb les funcions del telèfon. A la nostra època ho relacionem ràpidament amb l'ordinador i ho trobem relativament normal, tot i que llavors els ordinadors encara els hi faltava molt per a ser el que són al nostre temps. Però la seva aplicació a la vida de les persones és molt diferent a la de la televisió o la del telèfon, la seva funció és bàsicament la videovigilància dels membres del Partit i saber el que fan, el que diuen, el que gesticulen, a tot lloc, en tot moment.

Estan situades per tot arreu per a tenir a tothom controlat en qualsevol moment i no es poden apagar, silenciar ni bloquejar el micròfon. O almenys els membres del Partit Exterior no són lliures de fer-ho, i els membres del Partit Interior amb aquest permís també tenen aquest poder molt limitat. Winston i Júlia han de fer l'impossible per a trobar algun lloc on no hi hagi telepantalles i tot i totes les precaucions que prenen, saben que tard o d'hora els agafaran. Perquè no hi ha cap altra alternativa a la de ser descoberts i atrapats per la policia del pensament.

La tecnologia a 1984 acaba convertida en això, indústria militar i inversió per nous sistemes de control, només serveix per a això. Tot el progrés tecnològic, els grans descobriments i la ciència amb totes les seves branques i disciplines del saber ha quedat relegada a millorar els sistemes de vigilància. Ha quedat relegada a treballar per a un millor control a partir del qual el Gran Germà pot vigilar als membres del Partit. Una eina al servei del sistema.

III. LA KLARA I EL SOL (KLARA AND THE SUN)

La Klara i el Sol és un llibre que va sortir publicat aquest març de 2021. Aquest llibre explica la història de la Klara, un robot de companyia per a joves i nens. La novel·la succeeix en un futur que podríem imaginar com a més o menys proper amb algunes innovacions actuals molt més desenvolupades i presents en el dia a dia. Aquest futur reté encara moltes estructures socials i econòmiques semblants a les que podem trobar a la nostra era, per exemple, hi ha cotxes, botigues, restaurants i fàbriques. Tot i que aspectes com la gran importància dels robots en l'ensenyament i l'educació social dels més petits fan del món creat per Kazuo Ishiguro un futur que encara no s'ha fet realitat al nostre temps.

La Klara és un robot, un AF, un amic artificial (*Artificial Friend*) i la seva tasca és donar companyia i ajudar als nens en el seu creixement personal ja sigui a nivell físic com mental. La novel·la està relatada des del seu punt de vista. Funciona a partir d'energia solar que absorbeix del Sol, això fa que tingui una relació molt estreta amb l'astre i que busqui sempre la força de la seva llum. La Klara espera a una botiga d'amics artificials en un carrer cèntric d'una ciutat a que arribi el dia que sigui comprada i portada a una casa amb un nen o nena, com tota la resta d'amics artificials a les prestatgeries amb ella.

Amb els seus companys, i també amb la responsable de la botiga, discuteix el que veu que passa a fora la botiga a través de l'aparador quan és el seu torn i en treu les seves pròpies conclusions. La Klara és molt intel·ligent, fins i tot en comparació amb altres models (teòricament) superiors, i té una gran capacitat d'observació i aprenentatge molt destacables. Aquestes habilitats li serviran per comprendre com funcionen les persones i el món que l'envolta.

1. Context històric i l'autor

El context històric en aquesta novel·la no té la mateixa rellevància que en el cas de *1984*, donat que l'obra de George Orwell està estretament vinculada al seu moment històric. Es podria dir que hi ha un lligam molt important entre l'època i la vida de George Orwell i el seu llibre. En canvi, la vinculació que es pugui establir entre *La Klara i el Sol* i el

moment històric actual és més feble. Almenys des d'un punt de vista històric i econòmic en comparació amb 1984 i George Orwell.

Això també és degut en part perquè costa molt més fer una anàlisi rigorosa sobre el context històric d'un moment tan proper de l'actualitat. En aquest sentit la distància temporal que separa el moment actual i la del moment de creació de la novel·la és tan petita que és complicat veure quins són els punts més destacables a l'actualitat. No es pot agafar distància per a contemplar la imatge sencera.

El context històric sobre el que s'ha desenvolupat aquesta obra és també el món en el que vivim nosaltres, el món actual. La presència de robots cada vegada és més present en els nostres entorns si bé encara veiem que podrien ocasionar problemes en alguns contextos. Hi ha reticències a una aplicació massa generalitzada de la tecnologia a segons quins sectors que es poden considerar sensibles i que, per tant, cal anar amb molt de compte.

A la vegada dins del món modern ens estem adonant que la tecnologia del futur no sempre aportarà beneficis per a tothom. L'exemple més fàcil és que hi ha gent que perd la feina per la implantació de robots als llocs de treball. La substitució de mà d'obra, de treballadors, per a una major mecanització de la feina ja fa temps que està en marxa. Però en la majoria de casos, i fins avui, ha sigut un procés lent i això encara no ha generat un sentiment en contra de la robotització dins la població general, almenys de moment. Tot i que està clar que l'aparició de moviments anti robots (o de forma més genèrica grups anti tecnologia) és una possibilitat ben real si es produeixen expulsions massives de personal substituïdes per robots i no s'aconsegueix generar prou oferta laboral alternativa pels treballadors que vagin quedant fora.

Per una altra banda en el moment actual hi ha una gran preocupació pel canvi climàtic i el perill que representa això per a tots nosaltres i com pot ser la nostra vida en aquestes noves condicions que es podrien donar. Això també és present d'alguna manera a *La Klara i el Sol* en tant que la Klara viu a partir d'energia solar i la contaminació afecta la seva capacitat d'absorbir energia del Sol. La llum del Sol és la seva forma d'alimentar-se i de recarregar les seves bateries. La contaminació té un efecte directe en la capacitat dels amics artificials, i de tots els aparells que depenen de l'energia solar en general, de fer la seva feina i de viure en ple rendiment del seu cos mecànic.

Finalment també es plantegen varis dilemes ètics en relació a la intel·ligència artificial i el paper que ha de tenir dins de la societat. Com ha de ser la figura del robot intel·ligent?

Quin rol ha de tenir dins la llar? Dins la família? Fins a quin punt és acceptable delegar segons quines tasques de cura dels fills a un robot? Ara aquí ja no parlem d'un robot aspirador de terres o un robot industrial altament especialitzat, parlem de robots que d'alguna manera es pot dir que pensen i que tenen vida. Això genera certs debats ètics sobre fins a quin punt la tecnologia és prou bona i es pot considerar que el producte que han fabricat i que ells han comprat és alguna cosa més que una màquina.

1.1. Kazuo Ishiguro

Kazuo Ishiguro és un autor anglès que va néixer a Nagasaki, Japó l'any 1954 . Japó és un país amb una gran tradició vinculada a les noves tecnologies i molt especialment als robots i tot tipus de màquines amb forma humana. La seva família va emigrar al Regne Unit quan ell encara era petit i va créixer allà. Va anar a la Universitat d'Anglia de l'Est i va estudiar escriptura creativa. Al cap dels anys va adquirir la nacionalitat britànica i va haver de renunciar a la nacionalitat japonesa. Va començar a escriure novel·les durant les estones lliures però amb el pas dels anys va poder professionalitzar la seva feina i dedicar-hi més temps.

Les seves primeres novel·les estan ambientades al Japó tot i que ell no va tornar al seu país natal fins al cap de molts anys. La seva família va ser la responsable de mantenir-lo connectat amb els valors japonesos tot i viure a l'estranger. Les seves novel·les posteriors ja estan ambientades a una varietat de paisatges europeus tot i que ha tornat al Japó en els seus llibres algunes vegades i també ha experimentat amb la ciència ficció, la novel·la negra i el relat històric en algunes dels seus llibres.

La seva carrera literària va començar a tenir molt d'èxit quan es va publicar *The Remains of the Day* (1989) que va situar el nom de Kazuo Ishiguro com un dels millors novel·listes europeus del moment, i també un dels més joves de la seva categoria. El llibre va rebre el premi Booker l'any 1989 de ficció i va tenir molt bona rebuda a les llibreries. Des de llavors ha publicat altres obres i novel·les de les que val la pena destacar *Never Let Me Go* al 2005 on explora els problemes morals relacionats amb la clonació d'humans i l'enginyeria genètica.

L'any 2017 va rebre el premi Nobel de literatura per la qualitat de les seves novel·les. Amb els anys ha anat acumulant altres honors i premis per les seves obres dels que val la pena destacar l'Ordre del Sol Naixent, una de les màximes condecoracions que pot donar el Japó com a reconeixement per la seva tasca en favor del país.

Finalment, l'any 2021, va publicar *La Klara i el Sol (Klara and the Sun)* la seva vuitena novel·la. Aquesta obra era la primera després de rebre el premi Nobel l'any 2017 i s'havia generat una gran expectació al voltant del proper projecte de l'autor. La novel·la va rebre grans elogis per part de la crítica literària nacional i internacional, cosa que va convertir el llibre en un gran èxit², ho demostren les nombroses traduccions a altres llengües com pot ser la nostra. L'aproximació de la novel·la donant veu a un robot que pensat, dissenyat i fabricat pel benestar de les persones a la vegada que ella mateixa es pregunta sobre el funcionament de les relacions entre persones, en general, va agradar molt i va ser molt ben rebut entre el públic.

² Es poden trobar gran quantitat d'articles alabant el nou llibre de Kazuo Ishiguro. Alex Preston escriu al *The Guardian* (1/03/2021) "What's beyond doubt is that Ishiguro has written another masterpiece, a work that makes us feel afresh the beauty and fragility of our humanity."

2. Estructura social, economia i tecnologia

El món que ens proposa Kazuo Ishiguro pot semblar en alguns aspectes estrany, sobretot perquè utilitza el punt de vista d'un robot, inexpert en alguns casos, que no hi estem acostumats. Entre d'altres qüestions, la Klara té problemes de visió quan té molts objectes davant i li pot costar identificar el que està veient en cada moment. Això il·lustra les limitacions de la tecnologia tot i tractar-se d'un robot intel·ligent.

No hi ha molts detalls sobre l'estructura social i política de la societat de *La Klara i el Sol* tot i que sí que hi ha petits detalls que poden servir com a pistes per a esbrinar quin tipus d'organització social hi ha. Està clar que ens trobem davant d'un futur proper o molt proper, en el que els robots s'han començat a implementar de forma massiva a molts sectors de la societat. La conseqüència d'aquest fet és l'expulsió d'un gran nombre de persones de les seves feines. Al llibre podem veure com parlen d'aquest fet:

"We were crossing land that neither rose nor fell, and the sky was still very large. I saw flat fields, empty of barns or farm vehicles, stretching into the distance. But near the horizon was what appeared to be a town created entirely out of metal boxes.

'You see it?' The Mother asked, not taking her own gaze from the road.

'It's far away,' I said. 'But I can see a kind of village. Perhaps the sort where cars or other such items are made.'

'Not a bad guess. Actually that's a chemical plant, and a pretty cutting-edge one. Kimball Refrigeration. Though they haven't had anything to do with refrigerator for decades. It was the reason why we first came out here. Josie's father was employed there.'

Although the metal boxes village remained distant, I could now make out tubes connecting one building to the next and other tubes pointing up at the sky. Something about it reminded me of the awful Cootings Machine, and a concern came into my mind about Pollution. But just then the Mother said:

'It's a good place. Clean energy in, clean energy out. Josie's father was once a rising star there.'

Then the metal boxes village was no longer visible, and I straightened my seat again.

‘We get along fine now,’ the Mother said. ‘You could almost say we’re friends. That’s good thing for Josie, of course.’

‘I wonder, does the Father still work at the refrigeration village?’

‘What? Oh no. He was... substituted. Like all the rest of them. He was a brilliant talent. Still is, of course. We get along better now. That’s the important thing for Josie.’” (Ishiguro, 2021: 98-99)

La reconversió de la fàbrica en una planta química en un primer moment i la posterior *substitució* dels treballadors fa pensar en un canvi de treball humà a mà d’obra robotitzada. S’ha acomiadat a tots els treballadors, fins i tot els millors i més qualificats, ja que ni aquests últims poden competir amb els robots. Ja no són necessaris i la seva sortida és treure’ls de les empreses. Aquest problema es presenta varies vegades al llibre a través de diferents moments. La forma com el Pare tracta a la Klara deixa molt evident que el lloc de treball que ocupava ara està sent ocupat per un robot. O que, com a mínim, la seva feina no és necessària per culpa de l’arribada de la massificació de la mà d’obra robòtica. Una mà d’obra més barata i millor que la mà d’obra dels treballadors humans.

En aquest fragment també es pot llegir la preocupació per les xemeneies (la Cootings - Machine sent el seu màxim exponent) de la Klara i també de la societat en la que viuen. Provenen de llocs totalment diferents però el resultat és el mateix. Hi ha una necessitat d’energia neta i que no s’emeti contaminació a l’atmosfera. La Klara ho necessita per la llum del Sol a partir de la qual pot funcionar i la Mare, se suposa, que per una qüestió més de caràcter mediambiental.

Però l’economia d’aquesta novel·la no funciona únicament a través dels robots. Hi ha persones que no han perdut la feina i que continuen treballant tot i l’arribada i massificació dels robots intel·ligents. És el cas de la Mare que treballa en una firma d’advocats i que, tot i que sembla que tenen problemes econòmics, l’empresa no ha decidit prescindir dels seus serveis, encara.

També hi ha grans empreses amb grans edificis d’oficines a les ciutats. Els carrers van plens de cotxes, taxis i altres vehicles i de gent que va amunt i avall amb molta pressa. Però també hi ha pobresa, persones que estan quietes al carrer demanant caritat als vianants. A les persones sense llar se les tracta d’invisibles, com si no hi fossin, com si no existissin. Una actitud que es pot veure habitualment també a la nostra societat.

Si anem a les ciutats està clar que ens trobem en una època de canvis. La gent es queixa de la falta de feina i la botiga que abans venia robots, amics artificials com la Klara, ha desaparegut. La Mare especula que potser s'han traslladat a un altre local a prop però no la tornen a veure més. Es fan obres aquí i allà, hi ha solars en construcció i s'està introduint els robots a tots els espais de la vida. L'economia està creixent i es nota, fins i tot als ulls d'algú com la Klara. Es podria parlar d'una veritable revolució industrial per l'esperada arribada de la robòtica en molts camps de l'economia. No sabem, ni s'explica al llibre, quins resultats acabarà aportant, a llarg termini, l'entrada dels robots i la substitució de la mà d'obra tradicional més enllà del creixement inicial.

Però la sensació de rebuig per part de les plantes de muntatge i fàbriques porta també als treballadors a buscar alternatives. I un cop ja han assumit que el sistema no els vol a les feines que feien abans aquests busquen alternatives a tenir una feina convencional com sempre. Unes alternatives, que es podrien considerar més creatives, per a donar sentit a la seva vida i a les seves habilitats. Sovint hi ha grups de treballadors expulsats del mercat de treball que s'ajunten per a col·laborar i crear projectes conjunts tot i que no sempre tenen èxit.

Tot i els fracassos ocasionals i l'evident falta de feina, el Pare declara que se sent alliberat gràcies a que ara ja no treballa a la planta química, on segons la Mare, era un dels millors experts del sector que tenien allà. Diu que ja no està sotmès al control de les màquines i que pot fer el que realment vol. Sembla que col·labora amb un grup de treballadors que s'han quedat sense feina com ell i desenvolupen petits productes gràcies a partir de combinar les diferents habilitats de cadascú. Tot i això no se li dona molta importància i tothom considera que les seves capacitats estan sent infrautilitzades en una feina d'aquest nivell.

2.1. Enginyeria genètica i tecnologia

Aquests avenços en l'economia venen també d'avenços tecnològics, sense aquests no haurien estat possible els canvis que la societat està experimentant en aquest moment. Ja siguin aquests bons o perjudicials per a les persones, això dependrà de quina posició tenien abans de l'arribada d'aquest nou canvi tecnològic. A aquesta societat hi ha científics i inventors que creuen que a la ciència i la tecnologia hi ha la solució per a la superació dels problemes humans. Les persones no poden quedar-se encallades en el

passat i fer les coses com abans sinó que defensen que cal mirar cap el futur i les possibilitats que aquest té per a tothom.

Però l'entrada amb força de la robòtica a tots els nivells de la societat no és la única innovació tecnològica implementada al llibre. En aquest nou futur proposat per Ishiguro la majoria de nenes i nens estan modificats genèticament per a fer-los millors: més intel·ligents, alts i forts, amb totes les qualitats imaginables. Això crea situacions de discriminació davant dels nens que els seus pares no van triar aquesta opció. Els nens que no han rebut aquestes qualitats són exclosos automàticament dels programes de formació de la majoria d'escoles i universitats, encara que les seves capacitats siguin equiparables a les dels seus companys modificats genèticament. Mica en mica se'ls va excloent de la societat com si no fossin vàlids per viure en aquesta amb la resta de persones que sí que han tingut aquestes millores.

Les millores genètiques, però, també és sabut que poden portar problemes i fins i tot la mort de l'infant com s'ha pogut comprovar en alguns casos. Tot i que es desconeix quin és exactament l'origen de la malaltia, la seva afectació i quina vinculació hi ha, si és que n'hi ha, amb les millores d'enginyeria genètica que s'han aplicat als infants.

L'ús de les pantalles i de la intel·ligència artificial també és un fet molt destacable que avui en dia ja comencem a tenir assumit, en major o menor mesura, a la nostra societat. En el cas d'aquesta novel·la l'ús de les pantalles és molt més intensiu, sobretot per part dels més petits, i també la intel·ligència artificial està molt més present a les vides de les persones.

En el cas dels nens les pantalles són utilitzades com a mètode per a donar classe als alumnes sense que aquests s'hagin de moure de casa. A través de les pantalles poden veure les classes de les assignatures que els hi imparteix un professor. En principi això seria beneficiós per a tothom i reduiria enormement els desplaçaments tant dels professors com dels alumnes fins l'escola o centre educatiu, sobretot quan les cases estan aïllades sense veïns i fora de les grans ciutats i lluny dels nuclis urbans. Però aquesta innovació no queda lliure de disgustos i també genera altres problemàtiques en els alumnes.

La principal problemàtica que apareix al llibre sobre l'escolarització a través de pantalles des de casa és que no hi ha interaccions socials entre els alumnes. Cadascú està a casa

seva i per tant no aprenen a relacionar-se entre ells. No tenen un grup d'iguals que els ajudi i els doni suport. Estan sols a les seves habitacions amb les seves pantalles i el professor a l'altra banda. Això genera problemes en el creixement i educació dels joves en tant que no tenen suport de nens com ells.

La solució a aquesta problemàtica generada per la tecnologia passa també per la tecnologia. Són els amics artificials, robots dissenyats per estar amb els nens i joves i interactuar amb ells perquè puguin desenvolupar les seves habilitats comunicatives amb algú com ells. Donen suport moral i emocional a l'infant a la vegada que intenten servir-lo el millor que saben a partir dels comportaments que tenen programats. Però també tenen la capacitat d'aprendre i d'actuar a partir del que han pogut anar aprenent a mesura que passa el temps i la informació que hagin pogut recopilar sobre les persones del seu voltant.

Però els amics artificials no tenen només aquesta funció, serveixen també com a guardians del nen i l'ajuden en el que faci falta pel desenvolupament de la criatura amb la qui treballen. Fan d'amic seu i estan per aquest nen, però també col·laboren amb els pares com una eina per l'educació del seu fill. Al cap i a la fi, són els pares qui han comprat el robot i també es deuen a ells.

IV. ANÀLISI I TRETS COMPARABLES

En un inici es podria pensar que no hi ha una clara relació, un fil conductor, que posi en relació a les dues obres, però això no és del tot cert. Hi ha temes tractats en comú i hi ha espai per a que es faci una anàlisi i reflexió interessant sobre la situació de la ciència ficció ahir i avui a partir de les obres seleccionades. De la mateixa forma, veure com ha canviat aquests paradigmes dona pistes de cap a on pot avançar la tecnologia i el progrés científic del nostre futur. Hi ha un gran interès, ja sigui pels acadèmics com per les empreses, per entendre quines seran les tecnologies que esperen la seva explosió d'aquí poques dècades. No és cap tonteria pensar que entre els llibres, entre la literatura, en especial entre la literatura de ciència ficció que sempre ha tingut un peu a cada banda, potser podem trobar idees que ajudin a esbrinar què s'està preparant per venir en els propers temps.

Autors com Gorman Beuchamp (1986) han parlat sobre diferents novel·les de ciència ficció que s'han escrit i les ha classificat en funció del rol que feia la tecnologia en cada obra. Per ell, els autors es poden considerar o bé tecnofòbics o bé tecnofílics. La branca dels tecnofòbics tendeix a pensar que la tecnologia es pot descontrolar i crear una societat totalment racional en la que tot giri al voltant de la tecnologia i a la seva mida. Els tecnofòbics pensen que ens podem convertir en esclaus de la tecnologia i que aquesta ens pot acabar governant. La tecnologia acabarà sobreposant-se a la ideologia i creant la seva pròpia forma de pensar i ordenar les idees. L'alternativa a aquest pensament és el model proposat pels tecnofílics, per ells la tecnologia és neutral i són les persones les que guien i controlen la tecnologia sempre. Creuen que la tecnologia, en sí mateixa, no és perillosa sinó que només ho pot ser en les mans d'algú, en les mans de la persona equivocada.

No cal dir que la majoria de novel·les on es descriuen futurs mons distòpics entrarien dins la categoria de tecnofòbics. Un bon exemple seria *Un món feliç (A Brave New World, 1932)* d'Aldous Huxley on es descriu una societat altament tecnificada on la tecnologia té una importància vital per a poder entendre i sobretot mantenir el funcionament de la societat. Tots els problemes han sigut eliminats gràcies a la tecnologia i el món s'ha convertit en una utopia. Tothom és feliç i pot viure content i tranquil gràcies a la ciència i els avenços tecnològics.

Però Beuchamp ens explica que *1984* de George Orwell no és així, no segueix aquest paradigma tecnofòbic, no és com la resta de novel·les del gènere en aquest sentit. El plantejament és totalment invers. La tecnologia està totalment subjugada als interessos de la ideologia i del Partit. Segons aquest criteri *1984* no es podria considerar una obra tecnofòbica. Tot i això, Orwell va plasmar els seus sentiments tecnofòbics en altres llibres seus, cosa que la converteix en una novel·la especial, fins i tot dins de la biografia de l'autor. No cal que les màquines es facin amb el control absolut de la terra i que colonitzin les ments humanes per a que el món es converteixi en un malson per a tothom. *1984* exposa com, precisament mantenint un nivell de tecnologia molt rudimentari, es pot arribar a controlar i explotar la població. I el motiu no és precisament cap sorpresa: per a mantenir-se en el poder a costa del benestar de les classes més baixes.

Si agafem *La Klara i el Sol* la situació canvia lleugerament. Primer de tot cal fer notar que el llibre de Kazuo Ishiguro no és una novel·la distòpica tot i que alguns temes dels que tracta també són presents en aquest tipus d'obres. Aquí hi ha la primera diferència important, tot i que no farà canviar molt el resultat. El segon punt a destacar és que *La Klara i el Sol* és una obra clarament tecnofílica. La tecnologia és present ja sigui en els circuits interns de la Klara, un robot amable, carinyós i adorable i, paradoxalment, el personatge més humà del llibre (en la meua opinió), com també en el fum que emeten les màquines i que tant detesta la Klara. La tecnologia és a tot arreu i per tot arreu s'escampa.

Però es pot anar més enllà, la gran expansió del sector de la robòtica que sembla que s'està produint en el llibre té també les dues cares de la tecnologia. Els robots poden servir o bé per a ajudar i acompanyar als nens i adolescents en el seu procés d'aprenentatge i socialització però també fan que els treballadors es tornin redundants i se'ls acomiadi de les fàbriques i llocs de treball.

Precisament Beauchamp (1986) ja ens avisa d'això i deixa clar que:

“I want to argue only that technological determinism is the dominant philosophy of history found in the dystopian novel and that dystopists are generally technophobic, viewing the technology of dystopia not as a neutral tool misused by totalitarian rulers but as intrinsically totalitarian in itself, a futuristic Frankenstein's monster” (Beauchamp, 1986: 55)

El determinisme tecnològic i, per tant, el pensament del tipus tecnofòbic, era (i potser encara és) el dominant dins dels escriptors de novel·les distòpiques, tot i que segurament això ha anat canviant en el temps. La idea de que la tecnologia, portada a un nivell excessiu, pot ser perjudicial encara es pot trobar a la nostra societat. No és una idea del segle XX que hagi estat superada, ni molt menys. Ni crec que s'arribi mai a aquest punt, allò desconegut sempre genera certa desconfiança i més quan està més ben capacitada que un mateix i només a l'abast d'uns pocs.

Precisament *La Klara i el Sol* ens apropa a una mirada molt més amable amb la tecnologia. Ishiguro en el seu llibre ens anima a confiar una mica en un robot que està començant a descobrir el món. Un robot amb un parell de cames i braços, amb forma humanoide, però que ha d'aprendre a relacionar-se i, sobretot, vol entendre les relacions entre els humans. Un robot que vol entendre el món i que vol, per molt que alguns ho intentin impedir, ajudar a la seva família i a les persones.

I això no és res que estigui tan lluny de la nostra realitat. Des de fa un temps l'objectiu de la tecnologia és aquest: poder deixar anar els robots, per dir-ho d'alguna manera, que tinguin prou autonomia com perquè no hagin de fer les seves feines dins de corral adaptats per ells. Que arribi el dia que siguin els mateixos robots que puguin adaptar-se al món i no viure en un món adaptat per ells com fins ara han sigut les fàbriques i centres de logística.

Boston Consulting Group va fer un estudi al 2015 sobre les possibilitats de la Indústria 4.0 i les seves línies de desenvolupament pel futur i, com és evident els robots, cada vegada més autònoms i menys lligats a les fàbriques i cadenes de muntatge, van tenir un lloc destacat:

“Manufacturers in many industries have long used robots to tackle complex assignments, but robots are evolving for even greater utility, They are becoming more autonomous, flexible and cooperative. Eventually, they will interact with one another and work safely side by side with humans and learn from them. These robots will cost less and have a greater range of capabilities than those used in manufacturing today. (Boston Consulting, 2015: 4)

Segons els autors de l'estudi sobre la Indústria 4.0, el model d'indústria que ha de sortir de la propera revolució industrial, els robots tindran una presència encara més

important de la que han tingut fins al dia d'avui a les nostres economies, molt especialment al sector industrial. Altres estudis similars sobre el mateix tema també hi estan d'acord (Deloitte, 2015) (Surroca et. al., 2017) i defensen que és vital mantenir un teixit industrial modern per a tenir una economia en bon estat.

Aquests estudis també admeten que molt probablement l'entrada dels robots pot portar situacions de substitució de treballadors per màquines però això serà gradual i sobretot afectarà als treballadors amb menys qualificacions, els més fàcils de substituir. En cap cas s'espera que es facin fora treballadors de forma massiva i de cop per substituir-los per a cap classe de robots. En aquest sentit s'espera que sigui una revolució més lenta de com s'intueix que es desenvolupa a la novel·la d'Ishiguro.

La comunicació i sobretot la col·laboració entre humans i robots, i en general amb tot tipus de tecnologia serà vital pel bon funcionament d'aquests ecosistemes industrials. Precisament la indústria, la fàbrica, el magatzem, la planta de processament, són els llocs on és més fàcil la implantació d'aquest tipus de robots, ja que ja hi ha, en molts casos, una presència important de robots altament especialitzats avui en dia. Però el canvi que es proposa amb la nova revolució industrial és anar portant aquestes tecnologies fora dels seus espais fins ara concebuts especialment per a les màquines.

Aquí és on Ishiguro s'atreveix a aportar el seu granet de sorra amb *La Klara i el Sol* i ens il·lumina una mica més el camí de cap a on podria evolucionar el futur. Perquè és a la comunicació i interacció entre humans i robots on acostumen a aparèixer els problemes. Fer robots cada vegada més autònoms, més flexibles i capaços d'aprendre del seu entorn permet anar superant aquestes dificultats. Aquí és on les habilitats de la Klara destaquen més.

L'exemple de la Klara és molt significatiu, tot i ser un robot molt atent i intel·ligent hi ha coses que no acaba de comprendre, continua sent un ésser limitat al cap i a la fi. Pot aprendre perquè la seva intel·ligència ho permet però no coneix moltes coses. I al no saber-ho tot, com si es tractés d'un superordinador instruït durant anys, la fa curiosament més humana, fa de la tecnologia quelcom més proper. Pel que fa a les relacions humanes queda clar que no l'acaben de considerar mai com una igual, i moltes vegades rep un tracte diferenciat per ser una robot. Tot i això varis personatges intenten donar-li un caràcter més humà i tractar-la com a tal.

Aquestes són les dificultats que, si el desenvolupament del sector de la robòtica i la intel·ligència artificial continua al pas actual, ens trobarem en el nostre dia a dia en poques generacions. L'acceptació dels robots no sempre és senzilla.

La situació a *La Klara i el Sol* està ben definida i podem dir que, si les prediccions d'aquests informes no fallen, ens dirigim cap allà. Ara bé, on podem trobar a *1984* en aquesta anàlisi? Primer de tot el punt tecnològic és molt diferent, també ho és la velocitat a la que avança la tecnologia en els dos llibres que es posen en comparació. En principi podríem pensar que no anem cap a un món com l'exposat a *1984*, almenys no des del punt de vista econòmic i tecnològic.

Com ja hem explicat, el sistema econòmic dominant a Oceania es basa en mantenir la pobresa i la ignorància entre la població per a poder perpetuar les desigualtats i la jerarquia de privilegis (Posner, 1999). Si la gent té riquesa i és més culta és més probable que deixi de pensar que les desigualtats materials i la jerarquia social són necessàries. No tenim informació de com funcionen la resta de macroestats però podem assumir que el seu funcionament és semblant seguint el que explica Goldstein. Richard A. Posner explica el funcionament de la tecnologia de la següent manera:

“The novel’s [1984] “take” on technology is a curious one. On the one hand, the world of 1984 is presented as technologically retrogressive, and this is explained by the fact that it is an oligopoly of three perfected totalitarian “superstates,” Oceania, Eurasia, and Eastasia, which have tacitly agreed to impose rigid thought control on their populations, thus stifling the scientific and inventive spirit” (Posner, 1999: 18)

S’ha produït un retrocés tecnològic provocat pel fort control social que fa l’estat i sobretot el Partit. No hi ha un esperit emprenedor que doni ales a les idees per a que aquestes siguin desenvolupades fins a convertir-se en noves tecnologies. És més, pensar fora del que està establert pel Partit està penat i perseguit per la policia del pensament. Els sistemes de govern totalitari establerts a *1984* van en contra de tot el que podria acabar en nous invents tecnològics no enfocats a la vigilància o a la guerra.

Els únics invents que es podria considerar que són originals de *1984* són les telepantalles i les tècniques per a esborrar la memòria de les persones, s’entén que és una forma

avançada de lobotomia (Posner, 1999). Cap d'aquests invents semblen ser totalment essencials per al bon funcionament d'un territori com pot ser Oceania. El sistema no depèn totalment de la tecnologia.

Però tornem a *La Klara i el Sol*, com és la tecnologia descrita en aquest món? No és tampoc una tecnologia molt revolucionària en la majoria d'aspectes. La digitalització ha avançat notablement i no cal parlar de l'automatització dels processos de producció on els robots tenen un pes cada vegada més important. Però precisament com més tecnològics ens tornem més relacions humanes necessitem. La Klara és creada per a suplir un problema de falta de relacions socials i contacte amb altres persones. També és aquest petit robot que acaba seguint comportaments molt humans.

“The sun that was worshipped by human as God, was also worshipped by these Robotic friends. Ishiguro, the author has used the Sun as a driving force in the novel. Klara watches the sun, worships and talks to him with true devotion. [...] The Robot, the super symbol of technical advancement, trusts the oldest God of the Universe, the Sun.” (Bavetra i Ravi, 2021: 2-3)

La Klara adora el Sol com qualsevol persona o religió ho podria fer. Li dedica pregàries, parla amb ell i li demana que vetlli pels malalts. Està clar que això no estava en el seu programa de sèrie, els altres AF no fan el mateix, hi ha alguna cosa diferent en ella. És un comportament que ha après, sap que el Sol dona energia i confia en ell. Es podria arribar a pensar que la Klara voldria ser humana, voldria poder ser una amiga real de la Josie, no només una amiga artificial, una AF. Però no pot creuar aquesta línia, ni ella podria. La tecnologia no ha arribat tan lluny en el llibre. En certa manera, està tancada per les limitacions que li ofereix la tecnologia del moment.

Però a diferència del que passa a 1984 la tecnologia sí que avança a bon ritme. A *La Klara i el Sol* els personatges es poden permetre el luxe de confiar en que la situació pot canviar. Els personatges tenen esperances en que l'economia no exclourà els treballadors. Confien en que les persones que no han sigut millorades genèticament també tindran el seu lloc en la societat. En canvi, el sistema social i econòmic de 1984 no deixa molt de lloc per a confiar en un canvi.

Winston no hi confia mai en que les coses poden sortir bé, ell sap del cert que això no és així. El Partit sempre ho acaba descobrint tot i al final s'adona que sempre han anat un pas per davant seu. Mai ha pogut enganyar els sistemes de vigilància del Partit. I quan és torturat i portat al pitjor dels inferns es rendeix, perquè sap que no hi ha una altra opció per ell. En aquest món no li queda cap altra alternativa que rendir-se al sistema i als desitjos que tingui el Partit.

V. CONCLUSIONS

Després de llegir *1984* i *La Klara i el Sol* queden encara alguns dubtes per resoldre. Queden qüestions per aclarir. L'obra d'Ishiguro té un final en el millor dels casos estrany, que deixa que el lector ho interpreti com vulgui. En canvi, a *1984* el que podem trobar és un final que acaba com tota l'estona s'havia dit que acabaria. Winston capturat, torturat i finalment alliberat durant un temps indefinit a l'espera de la seva execució, la desaparició final de tot arreu on hagués pogut estar. Des del primer dia ell sap que aquest és el seu destí. Sap que és així com acaba la gent com ell, els que s'atreveixen a anar contra el sistema i contra el Partit.

Els dubtes en el cas de *1984* venen més per les històries i les vides darrere de cada personatge. Forma part de la vida en aquest món on el que és veritat i el que és mentida ja no importa i la incertesa és per tot arreu. Winston no té clar a quin any viu, ni té al seu cap una imatge clara de la seva família. Només records desordenats que el persegueixen dia i nit. L'únic que sap del cert és que tard o d'hora el trobaran i el capturaran. Potser per això té la necessitat de deixar per escrit alguna cosa semblant a les seves memòries. Però no ho fa a través del parlascriu, el que seria l'equivalent a un ordinador o una màquina d'escriure en aquest món. Vol escriure en un paper com abans (Jackson, 2017), tot i que és plenament conscient que si troben els seus escrits els destruiran immediatament. Vol deixar un missatge, té la necessitat d'escriure el que té dins tot i el risc de ser descobert. No firma, no li cal, sap que si troben el llibre és perquè l'han detingut o bé perquè el detindran immediatament.

He volgut començar el treball amb una frase seva que escriu sobre això: "Ser lliure és la llibertat de poder dir que dos i dos són quatre. Si et garanteixen això, la resta ve tota sola." (Orwell, 2010: 79). Per ell només cal que es garanteixi la llibertat d'expressió, la llibertat de pensament, la resta de drets i llibertats ja venen associades a aquesta.

En aquest treball també es pot intuir alguna cosa semblant en l'economia. Només si es garanteixen una sèrie de drets i llibertats es produeix desenvolupament econòmic. Només si hi ha un entorn propici per a que creixin projectes i idees noves es podrà veure canvis pel que fa al nivell tecnològic. Sinó, es corre el risc de patir un retrocés tecnològic i del coneixement en general i anar cap a èpoques més fosques. A *1984* la història ha estat esborrada per complet i substituïda per un relat fantàstic sobre la creació del Partit. Per a Ricchard A. Posner "*Nineteen Eighty-Four* is correct in suggesting that the

conditions of a totalitarian society, in particular its suppression of freedom of thought, inquiry, and communication, are inimical to scientific and technological progress.” (1999: 18). Per l'autor és necessari que hi hagi una sèrie de llibertats per a que es produeixi coneixement científic i aquest pugui ser aprofitat per a crear progrés tecnològic en l'economia. Sense llibertat no hi ha cap tecnologia nova.

Posner en el seu article (1999) també opina que no cal preocupar-se perquè una situació així no és possible. Per l'autor *Un món feliç* de Aldous Huxley (1932) s'assembla més al futur que ell preveia que podríem tenir. Per ell la proposta d'Orwell a *1984* no és realista, no és una opció de futur possible per ell. Sobretot destaca la poca versemblança que té el nivell de vigilància que hi ha dels membres del Partit. Posner (1999: 21) calcula que hi ha uns 45 milions de membres del partit ja que són el 15% de la població (300 milions). Considerant que hi ha telepantalles a tots els apartaments, carrers i oficines on viuen i treballen els membres del partit, Posner calcula que hi ha com a mínim 100 milions de telepantalles i micròfons sent conservadors, segurament n'hi poden haver-hi més. Posant que cada vigilant pot mirar 20 telepantalles a la vegada les 24 hores del dia es necessitarien més de 10 milions de vigilants de telepantalles dividits en dos torns.

Això amb la tecnologia que hi ha en aquest moment disponible a Oceania és impossible de mantenir en funcionament. Posner diu que disposar aquest nivell de vigilància a través de totes les telepantalles és impossible, es necessitarien massa policies vigilant les pantalles.

Richard A. Posner va escriure aquest article al 1999 i l'era de la informació i el tractament de dades digitals encara no estava al nivell que estem avui en dia. A la segona meitat del 2021 la situació pot ser diferent i veiem *1984* amb uns ulls diferents. Edward Pankowski (2018) explica com les filtracions d'Edward Snowden sobre la vigilància sobre la població portada a terme per la NSA (*National Security Agency* dels Estats Units) i com tot el tema va ser tractat davant l'opinió pública va portar a que apareguessin moltes comparacions amb el sistema de vigilància i control que s'aplica a Oceania de *1984*. El malson d'Orwell ara es veia com quelcom possible i versemblant. Avui ja no és un futur llunyà impossible de portar a terme, sinó quelcom que pot ser real en el nostre món.

De fet, aquesta no ha sigut l'última vegada que el llibre de George Orwell de l'any 1949 tornava a ser actualitat, dècades després de la seva publicació. Durant la primera setmana de la presidència de Donald Trump al capdavant de la Casa Blanca el llibre va tenir una explosió de vendes molt important i va ser el llibre més venut de la setmana a tot el món (Suvín, 2020).

Les dues novel·les que tenim davant poden ser llegides i enteses com advertències dels perills que poden esperar-nos al futur com a societat. *1984* durant bona part del segle XX va ser llegida com una advertència contra els sistemes totalitaris i molt especialment al comunisme de Stalin. El llibre va ser utilitzat com arma pels Estats Units i els seus aliats per fer front als soviètics (Suvin, 2020). Avui aquesta amenaça ja ha passat però *1984* es continua llegint i manté la seva actualitat. S'ha convertit en una advertència davant de la pèrdua de privacitat davant del poder de l'estat i la privació dels drets i llibertats més fonamentals. Cada generació es pot dir que ha trobat identificades part de les seves preocupacions al famós llibre d'Orwell (Pankowski, 2018).

Podem afirmar sense por a equivocar-nos molt que hi ha certa relació entre la tecnologia del moment en el que es crea l'obra i la tecnologia que s'imagina que hi haurà en un futur. Un futur que es representa com els mons i realitats de les novel·les de ciència ficció. Un exemple molt clar d'aquesta situació seria *Un món feliç* d'Aldous Huxley escrit a l'any 1932 on la presumpta utopia que presenta es basa en la solució dels principals problemes dels anys 30 a base de suposats futurs progressos tecnològics (Posner, 1999). El cas de *1984* pot ser més complicat de veure però està clar que seria complicat imaginar la telepantalla en un món on no existeix la televisió convencional (ni cap tipus d'ordinador). Gràcies als progressos en la tecnologia es poden fer obres literàries amb versions més modernes dels invents que ja s'han creat.

Idées plantejades a *La Klara i el Sol* com la d'un robot que fa companyia i col·labora amb l'educació dels infants només pot ser imaginat en un entorn en el que els robots mica en mica tenen més presència i duen a terme més tasques de la llar. L'evolució de la robòtica, com la de qualsevol tecnologia, requereix un temps i certa evolució dels artefactes creats. Calia crear robots altament especialitzats abans de crear robots capaços de sentir, entendre i parlar sobre les emocions humanes. Mica en mica la nostra realitat en constant progrés tecnològic es va acostant als futurs creats pels diferents autors, i mica en mica els anirà superant.

Si posem el focus en els aspectes socials, econòmics i tecnològics no hi ha cap dubte que ens trobem més propers al món d'Ishiguro que al món distòpic d'Orwell. La tecnologia pràcticament parada de *1984* i la seva pobresa de gran part de la població afecta greument la població ens poden semblar idees llunyanes. Ara bé, la omnipresència de les pantalles a les cases o la guerra eterna i continuada potser no ens semblen conceptes tan llunyanos. Si el procés de digitalització i la inclusió de cada vegada més aparells a la

xarxa continua al mateix ritme podrem superar el model presentat a *La Klara i el Sol* i ens acostarem perillosament a una mena d'infern de pantalles i dades personals per recol·lectar amb les finalitats més diverses.

Les possibilitats que *1984* es faci realitat ara veiem que són més properes que mai, almenys en alguns aspectes concrets com pot ser la vigilància de la població general. Aquest és un punt que fins al moment no havia tingut mai tanta importància. Ara bé, es del punt de vista econòmic i tecnològic segurament estem més a prop de *La Klara i el Sol* que no pas de *1984*. Però no es pot dir que el futur estigui decidit encara. El que ens espera al futur continua sent una incertesa per a tots nosaltres. I m'agradaria destacar que els desenvolupaments tecnològics sempre són difícils de predir quin serà el seu resultat i com serà la seva aportació al sistema econòmic mundial. La tecnologia pot acabar servint per ajudar a crear i desenvolupar qualsevol món que ens puguem imaginar. La ideologia acaba explicant com és la forma com s'utilitza la tecnologia a la nostra societat. Cal tenir present quins són els usos que se li dona a la tecnologia i valorar-ne l'efecte sobre les persones i col·lectius, així com la seva capacitat de transformar el nostre entorn.

El futur es dibuixa a les ments de les persones, també és allà on neix la tecnologia. Només podrem pensar en un futur diferent si podem imaginar i treballar per un futur diferent. La possibilitat física és important, i cal tenir bones estructures per donar suport al coneixement, des de la ciència a un nivell més bàsic, lleis i registres de patents, fins a laboratoris de productes de tecnologia punta. Però sense la possibilitat de poder pensar lliurement allò que la societat pot necessitar avui i demà no es pot fer res. Només poder investigar i col·laborar en l'adquisició de nous coneixements en un context de drets i llibertat és el que veritablement pot impulsar la tecnologia i impulsar l'economia.

Bibliografia

BAVETRA, S.; RAVI, R. (2021). "Hope, Faith, Love, Human and Humanoid: A Study of Kazuoishiguro's Klara and the Sun". *Science, Technology and Development* 10 (5), 295.
<http://journalstd.com/gallery/30-may2021.pdf>

BEAUCHAMP, G. (1986). "Technology in the Dystopian Novel". *Modern Fiction Studies*, 32(1), 53-63.
<https://www.jstor.org/stable/26281849>

BOSTON CONSULTING, G. (2015). *Industry 4.0 The Future of Productivity and Growth in Manufacturing Industries*, Boston Consulting Group.

CLUNE, M. (2009). "Orwell and the Obvious". *Representations*, 107(1), 30-55.
<https://www.jstor.org/stable/10.1525/rep.2009.107.1.30>

DELOITTE (2015). *Industry 4.0 Challenges and solutions for the digital transformation and use of exponential technologies*, Deloitte AG.

"George Orwell" (2021) En: Wikipedia. Actualitzat: agost de 2021.
https://en.wikipedia.org/wiki/George_Orwell

"Homage to Catalonia" (2020). En: *Encyclopedia Britannica*. Actualitzat: març 2020.
<https://www.britannica.com/topic/Homage-to-Catalonia>

HUXLEY, A. (2008) [1932]. *Un món feliç*, Barcelona: Editorial Proa

ISHIGURO, K. (2021). *Klara and the Sun*, Londres: Faber & Faber.

JACKSON, T. E. (2017). "Oceania's Totalitarian Technology: Writing in Nineteen Eighty-Four". *Criticism*, 59(3), 375-393.
<https://www.jstor.org/stable/10.13110/criticism.59.3.0375>

"Kazuo Ishiguro" (2021) En: *Encyclopedia Britannica*. Actualitzat: març de 2021.
<https://www.britannica.com/biography/Kazuo-Ishiguro>

ORWELL, G. (2000) [1938]. *Homeage to Catalonia*, Londres: Penguin

ORWELL, G. (2010) [1949]. *1984*, Barcelona: Edicions 62.

ORWELL, G. (2012) [1949]. *Nineteen Eighty-Four*, Londres: Secker & Warburg.

- ORWELL, G. (2013) [1938]. *Homenatge a Catalunya*, Barcelona: Labutxaca.
- PANKOWSKI, E. (2018). "We Love Big Brother: An Analysis of the Relationship between Orwell's Nineteen Eighty-Four And Modern Politics in the United States and Europe". *Honors Scholar Theses*. 559.
https://opencommons.uconn.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1594&context=srhonors_theses
- PFEIFFER, J. (1997). "Review on Nineteen Eighty-Four Ten Years Later by Peter Stansky" *Utopian Studies*, 8(1), 236-238.
<https://www.jstor.org/stable/20719668>
- POSNER, R. A. (1999). "Orwell versus Huxley: Economics, Technology, Privacy, and Satire" A GLEASON, A.; GOLDSMITH, J.; NUSSBAUM, M. (eds.) *Nineteen Eighty-Four*, Princeton: Princeton University Press 183- 212.
https://chicagounbound.uchicago.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1355&context=law_and_economics
- SURROCA, L.; RODRÍGUEZ, J.; TEIXIDOR, D. (2017). *smartCATALONIA Model de maduresa per l'adopció de la Indústria 4.0 en l'empresa*, Fundació Eurecat. Generalitat de Catalunya: Departament de Presidència.
- SÁNCHEZ, A. (2021) *Estructures Elementals de la Narrativa*, Barcelona: La Campana
- STANSKY, P. (1998). "Nineteen Eighty-Four Ten Years Later". A DARROW, K. D. (ed.), *Twentieth-Century Literary Criticism* (Vol. 276). Gale.
<https://go.gale.com/ps/i.do?id=GALE%7CH1420112318&sid=googleScholar&v=2.1&it=r&linkaccess=abs&issn=02768178&p=LitRC&sw=w&userGroupName=anon%7E26ba7252>
- SUVIN, D. (2020). "Orwell and Nineteen Eighty-Four Today: Genius and Tunnel Vision". *Historical Materialism*, 28(3), 167-195.
https://brill.com/view/journals/hima/28/3/article-p167_7.xml?language=en
- WOODCOCK, G. (2021). *George Orwell*. *Encyclopedia Britannica*.
<https://www.britannica.com/biography/George-Orwell>