

Pròleg

El terme *humanitats* data del Renaixement i prové de l'expressió llatina *studia humanitatis*, per a indicar una educació digna d'una persona culta, amb uns estudis que incloïen gramàtica, retòrica, història i filosofia (que incloïa moral i cosmologia) derivades de l'estudi dels clàssics grecs i llatins. I no obstant això, avui en dia, la seva definició, la seva situació en el món de la cultura i la seva relació en un món de ciència i tecnologia no és tan òbvia.

El grec, el llatí, el conreu de la història i, més endavant, l'arqueologia van constituir la base de les humanitats a partir del Renaixement, quan van tornar a entrar a Europa com una crítica a l'anterior pensament escolàstic. La gran paradoxa del desenvolupament de les humanitats és que durant el Renaixement va ser un canal pel qual es va tornar a introduir la ciència i, per tant, en va fomentar el desenvolupament.

En el temps de Giordano Bruno, parlar d'humanitats era introduir també la matemàtica, l'àlgebra o una visió de l'evolució de la humanitat o de l'espècie. Hobbes, un extraordinari filòsof polític, va fer esforços enormes per a entrar al món de l'òptica i de la física. El gran filòsof Spinoza va escriure un tractat d'ètica que vindria a ser també un tractat de geometria moral. D'altres, com Leibniz, inventor del càlcul diferencial, tenien el doble vessant de matemàtic i filòsof. Fins i tot al segle XVIII, trobem exemples com Goethe, el més gran escriptor de la llengua alemanya, que va dedicar gran part dels últims anys de la seva vida a l'òptica i a la cromatologia, a crear una teoria general dels colors.

Malgrat tot, a partir del segle XVIII s'esdevé una important bifurcació: es produeix una separació gradual entre la ciència i les humanitats. Es dona una seqüència històrica en el pas de la metafísica a la teologia, i, com a gran cisma de la Il·lustració, l'autonomia de la ciència natural. Com a conseqüència de l'èxit de la ciència natural es produeix una marginació de les humanitats, a més de la creació d'una tercera branca, les ciències socials, que englobaven l'economia política, la sociologia, l'antropologia i la psicologia social. Aquestes tres grans disciplines es van anar desenvolupant durant el segle XIX, i la de les ciències ho va fer d'una manera especial, diferent, amb precisió, eficàcia i obtenció de resultats. Atès l'enorme prestigi de la ciència i la tecnologia, va ocórrer un esforç fals, al meu entendre, de les ciències socials per esdevenir massa positivistes quan, en realitat, les troballes més interessants de les ciències socials no sempre són reduïbles a les naturals.

Es van intentar enunciar les grans lleis de la història com si fossin el mateix que les lleis de la gravitació universal. Es va intentar matematitzar l'economia i la sociologia. Alguns acadèmics ho van fer amb gran èxit, com Vilfredo Pareto, enginyer industrial de la Universitat de Torí, que va introduir la sociologia matemàtica, o els treballs sobre els cicles econòmics de Wassily Leontief durant la primera meitat del segle XX. Hi ha teories científiques molt serioses sobre la història de la humanitat, sobre els ritmes del capitalisme, sobre la relació entre les creen-

Foreword

The expression 'humanities' dates from the Renaissance and is derived from the Latin *humanitas studia*, to indicate the education befitting a refined and cultivated person, with studies that included grammar, rhetoric, history, and philosophy derived from the study of Greek and Latin classics. Yet today, the definition of 'humanities,' its position in the sphere of culture, and its relationship to a world currently dominated by science and technology is no longer so clear.

Greek, Latin, history, and, later on, archeology, formed the basis of the humanities at the beginning of the Renaissance, when they re-entered Europe as criticism to the previous scholastic thought. The great paradox of the humanities is that their development in the Renaissance opened the door that allowed for the re-introduction, and thus the great development, of science.

At the time of Giordano Bruno, studying the humanities meant discussing mathematics, algebra, and a vision of human evolution as the evolution of our species. Hobbes, an extraordinary political philosopher, made tremendous efforts to enter the world of optics and physics. The great philosopher Spinoza wrote a treatise on ethics that could also be considered a treatise of moral geometry. Others, like Leibniz, one of the modern founders of differential calculus, assumed the dual role of mathematician and philosopher. Even in the 18th century, we find examples, such as Goethe, the greatest German writer, who dedicated a great part of the last years of his life to optics and chromatics, to develop a general theory of colors.

Nevertheless, the 18th century marked the beginning of a very important bifurcation: the gradual separation of sciences and the humanities. There is a historical sequence in the transition from metaphysics to theology and, as the great schism of the Enlightenment, the autonomy of the natural sciences. As the result of natural sciences' success, the humanities were marginalized, while a third branch, the social sciences, which encompassed political economy, sociology, anthropology, and social psychology, was created. These three disciplines developed during the 19th century, but the development of science was unique, emphasizing accuracy, efficiency, and results. Moreover, given the enormous prestige attained by science and technology, there was a false effort—in my view—by the social sciences in its attempts at positivism, when in fact the most interesting findings of the social sciences are not always quantifiable.

There were attempts to articulate the great laws of history as if this was the same as stating the laws of universal gravitation. In the mathematization of economics and sociology, some efforts met with great success, such as those of Vilfredo Pareto, an industrial engineer from the University of Turin, who introduced mathematical sociology, and Wassily Leontief, with his work on economic cycles during the first half of the 20th century. There are serious scientific theories about the history of mankind, the rhythms of capitalism, the relationship between

ces religioses i la prosperitat econòmica o de la conducta de les classes mitjanes i la democràcia. Són feaents, són suggestents, són magnífiques, però no sempre són matematitzables.

La immensa diferència és que mentre l'essència de la ciència és l'anàlisi, l'essència de les humanitats és una cosa que la ciència no fa: jutjar. La missió de les humanitats avui dia continua sent la mateixa que la que tenien en els segles XVII, XVIII i XIX: ser crítiques amb el món, interpretar i jutjar els éssers humans. Deia Kant que «pensar és jutjar». L'avenç científic és poderosíssim, la ciència constata l'estructura de la realitat, és precisa i eficaç. Però portem cent cinquanta anys en què la futurologia científica s'ha equivocat sovint per la senzilla raó que no sabem per on anirà la innovació —principal motor de la humanitat en aquests moments de la història— ni quines en seran les conseqüències. No podem, doncs, conèixer l'esdevenidor tot i que és per mitjà de la ciència que podrem afrontar els problemes que actualment afecten la humanitat. No obstant això, ho haurem de fer mitjançant una decisió crítica que només vindrà de les humanitats. Prenguem en compte tres casos de la creixent perillositat del món:

1. L'*explosió demogràfica* continua el seu curs. Tot i que en molts països l'acceleració comença a disminuir, no es corregeix al ritme necessari. Anem malament.
2. La *destrucció ambiental* continua el seu camí i els intents d'arranjament no són satisfactoris ni suficients.
3. La *irracionalitat induïda*, en la qual l'ésser humà incrementa i optimitza la producció, però es tracta sovint també de la producció de desastres.

Estem creant doncs masses crítiques de situacions intolerables com el creixement sense fre de les ciutats i una expansió de la misèria. Hem de reflexionar sobre aquestes situacions humanísticament, perquè cal interpretar, criticar i jutjar, coses que, com ja s'ha dit, la ciència no fa, per definició.

Per a rescatar les humanitats de la seva present crisi d'estar arrecerades davant l'explosió de la ciència espectacular, les hem d'intentar relacionar amb els grans problemes actuals que ens duren al desastre si no els esmenem amb energia. Cal que la filosofia moral entri en les facultats acadèmiques per la porta gran convencent els alumnes que el tarannà analític i el combat contra la desraó pertanyen a les humanitats. Només el pensament humanista, crític, filosòfic i ètic ens permetrà comprendre i actuar sobre el món contemporani. I recordar que, més enllà de la ciència, sempre és necessària la interpretació de la condició humana. Perquè si la ciència ens dona coneixement, les humanitats ens donen saviesa.

Salvador Giner

President, Institut d'Estudis Catalans

religious beliefs and economic prosperity, and the conduct of the middle classes and the nature of democracy. They are reliable, suggestive, and can be considered as great, but mathematics and equations cannot always be included.

The great difference is that while the essence of science is analysis, the essence of the humanities is something that science does not do: judgment. Scientific progress is very powerful and science confirms the structure of reality, accurately and effectively. And it is through science that we can address many of the problems currently affecting humanity. But we should do it through critical decision-making that will come from the humanities. The mission of the humanities today remains the same as in the 17th, 18th, and 19th centuries: to be critical of the world and to judge human beings. Kant said "To think is to judge." During the past 150 years, scientific futurology has often been wrong simply because we do not know which path innovation—the driving force of humanity at this time in history—will take, or what its consequences. Thus, we cannot know the future.

Let us consider three cases of increasing dangers in our world:

1. The *population explosion* continues its course: Although in many countries, it is beginning to decelerate, this deceleration is not happening quickly enough.
2. *Environmental destruction* continues its pace and the solutions proposed are not satisfactory or sufficient.
3. *Induced irrationality*, the way in which we increase and optimize production, may also involve the production of disasters.

We are thus creating a critical mass of intolerable situations such as an unbounded urban growth and the expansion of poverty. We must reflect on these situations from a humanistic point of view, i.e., interpreting, criticizing, and judging, things that science does not do, at least by definition.

To rescue the humanities from their present crisis of being cornered by the spectacular explosion of science, we must try to relate them to the major problems that affect society today and which will inevitably lead to disaster if not amended. Moral philosophy should make a grand entrance in academic faculties, by convincing students that the analytical spirit and the battle against unreason belong to the humanities. Only humanist, critical, philosophical, and ethical thought will allow us to understand and act on the contemporary world. We should keep in mind that beyond science, it is also always necessary to interpret the human condition. For if science gives us knowledge, the humanities give us wisdom.

Salvador Giner

President, Institute for Catalan Studies