

## Déclaration de l'UNIR pour une utilisation éthique de l'Intelligence Artificielle dans l'Enseignement Supérieur

**Version :** 1.0  
**Date :** 21 décembre 2023

---

### Index

Introduction .....	1
Qu'est-ce qu'est réellement l'IA ? .....	2
Principes fondamentaux et applications actuelles de l'IA .....	3
L'utilisation responsable de l'IA : un défi pour la société, un défi pour le monde universitaire ..	4
Déclaration de l'UNIR pour une utilisation éthique de l'Intelligence Artificielle dans l'Enseignement Supérieur.....	5
Portée et exhaustivité.....	7
Références.....	8
Crédits .....	9
Droits d'auteur et références .....	9

### Introduction

Depuis quelques décennies, l'humanité connaît une transformation numérique passionnante et inarrêtable. La dernière étape de cette avancée révolutionnaire est sans aucun doute la diffusion massive de services, de produits et de systèmes fonctionnant avec l'intelligence artificielle (IA) et leur mise à disposition du grand public, avec des applications utilisables dans des contextes quotidiens.

Bien que l'intelligence artificielle soit née au milieu du XX<sup>e</sup> siècle (Turing, 1950), ce n'est qu'au cours de la dernière décennie qu'elle a atteint des niveaux d'utilisation, de diffusion et de démocratisation généralisés. Cela a été rendu possible en grande partie par l'avènement de systèmes microélectroniques incroyablement puissants, avec une grande capacité de calcul, peu coûteux et hautement miniaturisés, ainsi que par la disponibilité généralisée d'énormes bases de données dont les algorithmes fondés sur l'IA ont besoin dans le cadre de leur phase d'entraînement. Dans la pratique, presque tous les appareils, logiciels et systèmes d'accès à l'information utilisent déjà directement ou indirectement cette technologie.

L'IA fait désormais indéniablement partie intégrante de nos vies numériques et, comme tout produit de l'ingéniosité humaine, elle a ses aspects positifs (principalement une meilleure organisation des informations non structurées), mais aussi négatifs (comme l'introduction de biais et la potentielle intrusion dans la vie privée). L'IA peut également accroître l'accès à l'information, à la connaissance et à l'éducation dans n'importe quel secteur économique et culturel.

Ce développement de l'Intelligence Artificielle affecte déjà radicalement tous les secteurs de production, et au cours de la prochaine décennie, il affectera également la quasi-totalité des emplois, en en faisant disparaître certains, en en faisant émerger de nouveaux et en faisant évoluer la grande majorité d'entre eux d'une manière ou d'une autre. Ce sera particulièrement le cas dans le domaine de l'Éducation, où l'IA a le potentiel de compléter et/ou de remplacer le rôle formatif et/ou évaluatif du corps enseignant, ainsi que de fournir aux étudiants des ressources et des outils qui facilitent, et potentiellement remplacent, les efforts individuels ou collectifs pour améliorer leurs performances académiques. En ce sens, les établissements d'Enseignement Supérieur peuvent faciliter la transition vers de nouvelles demandes d'emploi à mesure que les scénarios professionnels et la diffusion de l'IA évoluent.

L'Université Internationale de La Rioja (UNIR), tout comme le reste des universités et des entreprises qui composent le groupe éducatif Proeduca, doit s'adapter aux besoins d'un monde en constante évolution. C'est pourquoi, en tant que membres d'une institution qui produit et transmet connaissances et culture, notre défi est de concilier les aspects les plus bénéfiques de l'IA avec notre réalité d'enseignement et de recherche.

Cette déclaration vise à poser les bases d'un consensus pour guider tous les acteurs du groupe (professeurs, étudiants, personnel de direction, conseil d'administration, chercheurs, etc.) dans l'utilisation, l'application, et même le développement de solutions fondées sur l'IA. Dans un premier temps, une définition générale de l'IA sera donnée, ainsi que ses applications les plus courantes. Ensuite, plusieurs applications intéressantes (mais aussi risquées) de l'IA seront abordées. Enfin, le rôle d'UNIR sera présenté, pour tenter de devenir un modèle de référence concernant l'application de réglementations mondiales sur l'IA ou toute autre technologie représentant un défi social, grâce à son écosystème centré sur les étudiants.

## Qu'est-ce qu'est réellement l'IA ?

Pour définir l'IA, on pourrait se référer, parmi toutes celles données, à l'interprétation donnée par l'UNESCO (2021), selon laquelle *les systèmes d'IA sont des technologies de traitement d'information qui intègrent des modèles et des algorithmes, lesquels génèrent une capacité d'apprentissage et d'exécution de tâches cognitives. Ceux-ci conduisent à des résultats tels que*

*l'anticipation et la prise de décisions dans des environnements réels et virtuels. Les systèmes d'IA sont conçus pour fonctionner avec plus ou moins d'autonomie, au moyen de la modélisation et la représentation des connaissances, de l'exploitation des données et du calcul de corrélations.*

Une autre définition nous est donnée par John McCarthy (McCarthy, 2007), informaticien renommé et l'un des pères de cette discipline, à laquelle IBM, l'une des multinationales informatiques leaders dans le domaine, fait référence (IBM, 2023) : *l'intelligence artificielle est la science et l'ingénierie de la fabrication de machines intelligentes, en particulier de logiciels informatiques intelligents. Elle est liée à la tâche similaire qui consiste à utiliser les ordinateurs pour comprendre l'intelligence humaine, mais l'IA n'a pas besoin de se limiter à des méthodes biologiquement observables.*

Au sein des IA, il est fait mention spéciale de l'IA générale ou forte, qui se définit comme l'intelligence des machines leur permettant de comprendre, d'apprendre et d'effectuer des tâches intellectuelles de manière très similaire à celle des humains (exemple, l'IA générative). L'IA générale ou forte émule l'esprit et le comportement humains pour résoudre n'importe quel type de problème complexe (Goertzel, 2007). Une évolution serait le concept de singularité, et le risque associé, qui impliquerait le dépassement éventuel de l'intelligence humaine par l'IA, par l'application récursive d'elle-même (Von Neumann, 1958).

## Principes fondamentaux et applications actuelles de l'IA

L'Intelligence Artificielle peut être appliquée à une grande variété de domaines, tels que le traitement du langage naturel, la vision par ordinateur, la robotique, la reconnaissance vocale et bien d'autres. L'objectif commun à tous ces domaines est d'effectuer des tâches de manière autonome ou d'aider les humains à prendre des décisions et à résoudre des problèmes. Toute IA remplira normalement l'une des deux fonctions suivantes : la classification et/ou la prédiction. À partir de ces deux fonctions, il en existe d'autres qui en sont dérivées, comme le résumé, l'interprétation et la génération de nouveaux résultats non déduits d'un historique.

Une IA *classificatrice* ordonne les nouvelles informations dans des *classes* ou des groupes déjà connus. D'autre part, une IA *prédictive* fait référence à un algorithme capable de générer de nouvelles valeurs artificielles à partir de données historiques. Ces deux fonctions s'appuient à leur tour sur plusieurs fondements informatiques complémentaires : les réseaux neuronaux, *l'apprentissage profond*, *l'apprentissage automatique*, l'extraction de données et *l'extraction de caractéristiques*, parmi d'autres.

À partir de tous ces piliers, différentes solutions plus recherchées, spécialisées et ouvertes au grand public (via internet, les API, les applications de bureau ou mobiles) ont été élaborées

au fil du temps, comme les *transformateurs génératifs pré-entraînés* (GPT), le *traitement du langage naturel* (NLP), la *reconnaissance d'images* (typiquement avec les *machines à vecteurs de support* ou SVM), ou l'*IA générative* (pour les images ou le texte, par exemple).

## L'utilisation responsable de l'IA : un défi pour la société, un défi pour le monde universitaire

Les technologies informatiques, statistiques, de systèmes d'information, de systèmes de communication, de réseaux sociaux et de robotique basées sur l'IA imprègnent le paysage numérique plus largement que nous n'en sommes souvent conscients. Dans ce contexte d'utilisation légitime mais sans discernement de l'IA, où l'humanité semble unie autour d'une sorte d'*usufruit irréfléchi* de cette dernière, plusieurs groupes et organisations militantes ont tiré la sonnette d'alarme.

Le cas récent des fondateurs du *Future of Life Institute* (FLI) mérite d'être souligné (Future of Life Institute, 2023). Les dirigeants du FLI ont présenté une lettre ouverte au public appelant à une pause active dans le développement de l'IA pour réfléchir aux déploiements à grande échelle des systèmes de consultation publics. La lettre soutient que la création d'*esprits artificiels* dotés de capacités apparemment surhumaines peut constituer une éventuelle menace pour l'humanité. Un problème moins évoqué, mais peut-être plus immédiat, est le fait que la société s'appuie de manière générale et avec un niveau de dépendance élevé sur l'apprentissage profond, qui est construit sur des modèles dits de *boîte noire*, difficiles à expliquer et hautement non déterministes. Ces structures mathématico-informatiques de nature chaotique peuvent également introduire des biais intraquables et/ou des résultats très erronés de manière totalement inaperçue pour les utilisateurs et les créateurs eux-mêmes. Les conséquences de l'utilisation généralisée de ces systèmes pour les citoyens, les institutions et les sociétés sont encore imprévisibles.

En dehors des déclarations bien intentionnées telles que mentionné plus haut *Pause Giant AI Experiments : An Open Letter* du FLI et d'autres comme les *Lignes directrices en matière d'éthique pour une IA digne de confiance* de l'Union européenne (UE, 2019) ou *IA et éducation. Guide pour les décideurs politiques* de l'UNESCO (UNESCO, 2021a), il n'existe pas de législation, de directives officielles ou de politiques ratifiées au niveau national ou international. Toutefois, il existe des efforts institutionnels déployés en ce sens, comme la proposition européenne sur l'IA, actuellement en cours de discussion (UE, 2021).

Dans tous les cas, le bon sens impose les limites suivantes auxquelles nous pouvons tous adhérer : une IA doit être licite, c'est-à-dire qu'elle doit respecter toutes les lois et réglementations en vigueur. Elle doit également être éthique, afin de garantir le respect des

valeurs et des principes moraux. Enfin, elle doit être rigoureuse, autant sur le plan technique que social, car les systèmes d'IA, même s'ils sont programmés avec de bonnes intentions, peuvent causer des dommages accidentels.

Cependant, pour l'heure, il est de la responsabilité (et de la volonté) de chaque institution, groupe d'intérêt, collectif et individu de délimiter le cadre d'influence des technologies de l'IA dans leur domaine spécifique et de s'auto-auditer, s'ils le souhaitent, vis-à-vis de leur application et de leur respect au sein de celui-ci. Ce cadre peut prendre la forme d'un code de conduite, d'un décalogue de lignes directrices ou d'un manifeste. À l'UNIR, comme chez Proeduca, en tant que groupe éducatif centré sur l'étudiant, nous avons opté pour ce dernier format.

### Déclaration de l'UNIR pour une utilisation éthique de l'Intelligence Artificielle dans l'Enseignement Supérieur

L'approche de l'UNIR en matière d'IA peut être résumée dans la déclaration suivante, applicable à n'importe quelle entreprise, fondation, université ou institution de toute nature dépendant du même réseau éducatif, Groupe Proeduca. Le manifeste a été élaboré en ayant à l'esprit la documentation, les lignes directrices et les dispositifs référencés dans ce document.

Les principes suivants sous-tendent la conception, le développement et l'application de solutions et d'outils IA à l'UNIR. L'ordre de la liste ne reflète pas la priorité des principes, qui doivent être abordés et mis en œuvre avec le même degré d'importance :

- 1) **Principe de Contribution Sociale : Un alignement sera garanti entre les intérêts des projets scientifiques et des efforts techniques liés à l'IA et ceux de la société** en général ou des secteurs où elle est appliquée, qu'ils soient industriels, éducatifs, de services ou autres.
- 2) **Principe d'Équité : L'accent sera mis sur l'utilisation des systèmes d'IA sans aucune discrimination vis-à-vis des utilisateurs ou des publics cibles.** L'utilisation des produits, technologies et services d'IA ne devra pas stigmatiser, incriminer ou discriminer sur la base du sexe, de l'ethnie, de la croyance, de la religion, de l'âge, du handicap, de l'affinité politique, de l'orientation sexuelle, de la nationalité, de la citoyenneté, de la situation matrimoniale ou socio-économique, ou de toute autre condition personnelle, physique ou sociale (UNIR, 2020). **Les biais sectoriels seront donc évités**, dans la mesure du possible, lors de la conception et du développement des produits et services d'IA. Les biais algorithmiques inhérents à cette discipline aujourd'hui seront également évités, tant dans ses propres développements que dans les produits d'IA de tiers, utilisés à n'importe quel niveau du groupe éducatif (gestion exécutive, gestion académique, enseignement,

services aux étudiants, etc.). Il sera surveillé que l'IA ne perpétue ni n'amplifie les inégalités existantes, mais soit un outil promouvant l'équité et l'inclusion dans la société.

- 3) **Principe d'Autonomisation : Des formations à l'utilisation des systèmes d'IA seront dispensées.** Les employés, les étudiants, les professeurs et autres professionnels seront formés à suivre des pratiques responsables dans l'utilisation, la distribution, la diffusion et la production de technologies et de services basés sur l'IA, conformément aux normes éthiques du groupe. Ainsi, la sensibilisation se fera à tous les niveaux et dans tous les secteurs de l'écosystème éducatif.
- 4) **Principe de Supervision : L'utilisation, la configuration et la mise en place de l'IA restera intégralement contrôlée par le personnel compétent,** en laissant à son jugement la décision finale sur tout aspect s'y rattachant, sans que celle-ci ne soit déléguée à des systèmes d'IA prenant des décisions entièrement automatisées.
- 5) **Principe d'Éthique : L'éthique des développements inhérents à l'IA sera garantie.** Seront développées, mis en place et utilisés, uniquement des systèmes d'IA conformes aux Lignes directrices en matière d'éthique pour une IA digne de confiance (UE, 2019a) et en accord avec le Code de conduite européen pour l'intégrité en recherche (ALLEA, 2023).
- 6) **Principe de Confidentialité : La sécurité des données et la protection de la vie privée seront encouragées dans l'utilisation et le développement des systèmes d'IA.** Dans le cas de configurations d'utilisation de produits internes ou externes, et dans le cas des développements menés au sein du groupe éducatif (tels que des produits de recherche ou de soutien), la confidentialité de l'individu ou de l'entreprise sera respectée et la confidentialité des données personnelles sera protégée, ainsi que celles de toutes les données stockées, récupérées automatiquement ou collectées sous la forme d'un champ de texte, en respectant la politique de confidentialité du Groupe Proeduca<sup>1</sup> et la législation en vigueur dans le code civil espagnol (plus précisément, la Loi Organique 3/2018, du 5 décembre, sur la Protection des Données Personnelles et la garantie des droits numériques). De la même manière, les données et les documents de Proeduca seront protégés contre toute exposition externe non consentie.
- 7) **Principe de Transparence : La transparence sur l'utilisation et la production de l'IA sera encouragée.** Ce point comporte deux aspects. D'une part, en tant

---

<sup>1</sup> PROEDUCA - UNIR (2019). [Clauses juridiques RGPD](#)

qu'institution qui fait usage de systèmes d'IA, Proeduca s'engage à rendre compte de leur application, de son contexte et de son champ d'application. D'autre part, en tant qu'institution engagée dans la recherche, et donc dans la production éventuelle d'intelligences artificielles, Proeduca sera transparent sur certains aspects sensibles (comme le modèle neuronal sous-jacent ou les banques de données utilisées pour l'entraînement).

- 8) **Principe de Durabilité : La durabilité dans l'utilisation de l'IA sera encouragée.** La durabilité et le développement équilibré et responsable des systèmes basés sur l'IA seront assurés, en adoptant une approche innovante et collaborative sur l'impact environnemental et la consommation d'énergie. L'empreinte écologique la plus faible possible sera recherchée, en s'efforçant d'appliquer le principe du DNSH (Do No Significant Harm : ne pas causer de dommages significatifs, selon l'acronyme anglais) (UE, 2021a).
- 9) **Principe de Connaissance : La collaboration et le partage des connaissances seront encouragés.** Dans un champ de connaissances aussi interdisciplinaire que l'Intelligence Artificielle, la collaboration sera encouragée entre chercheurs et penseurs de différents domaines : data scientists, ingénieurs, philosophes, législateurs, etc., de tout secteur, de toute catégorie professionnelle et de toute échelle académique.
- 10) **Principe de Traçabilité : L'identification et la traçabilité des contenus produits par l'IA seront assurées.** Tout système d'IA générative développé ou utilisé par Proeduca indiquera clairement son origine artificielle et sa traçabilité associée de manière non ambiguë, qu'il s'agisse d'images, de vidéos ou de textes.

En outre, un **système d'audit et de suivi interne** efficace sera mis en place sous l'égide d'un comité pluridisciplinaire sur le développement et l'utilisation de processus, services et produits internes (ou l'intégration de tiers) afin d'évaluer périodiquement le niveau de conformité avec l'engagement énoncé dans le présent manifeste, ainsi que de suggérer des mesures correctives et transparentes en cas d'identification d'écarts significatifs.

### Portée et exhaustivité

À l'UNIR, nous reconnaissons les conséquences transformatrices de l'IA dans notre environnement, et nous sommes pleinement conscients du grand potentiel qu'elle offre pour faciliter et promouvoir une éducation de qualité pour tous. L'UNIR s'engage à utiliser l'intelligence artificielle de manière éthique et responsable, à favoriser la connaissance, à promouvoir l'innovation et à bénéficier à la société dans son ensemble. Ce présent manifeste vise à établir



les principes fondamentaux qui guideront les décisions dans ce domaine de la connaissance humaine en pleine évolution, dans toutes les universités, entreprises et entités du Groupe, y compris toutes les couches et tous les rôles qui les composent : professeurs, chercheurs, étudiants, responsables académiques, conseils de direction, cadres intermédiaires, experts et toute autre personne apparentée. L'UNIR mettra l'accent sur le bénéfice sociétal, la transparence et la collaboration, tout en promouvant l'éthique, l'éducation et la responsabilité, à chaque étape de son utilisation.

## Références

- ALLEA (2023). The European Code of Conduct for Research Integrity. Retrieved July, the 10<sup>th</sup>, 2023, from <https://allea.org/code-of-conduct/>
- EU (2019). Directrices éticas para una IA fiable. EU Publications. DOI: <https://doi.org/10.2759/14078>. Retrieved July, the 10<sup>th</sup>, 2023, from <https://op.europa.eu/es/publication-detail/-/publication/d3988569-0434-11ea-8c1f-01aa75ed71a1>
- EU (2019a). Ethics Guidelines for Trustworthy AI. Retrieved July, the 9<sup>th</sup>, 2023, from <https://futureoflife.org/open-letter/pause-giant-ai-experiments/https://ec.europa.eu/futurium/en/ai-alliance-consultation.1.html>
- EU (2021). Regulation of the European parliament and of the council. Laying down harmonised rules on artificial intelligence (artificial intelligence act) and amending certain union legislative acts. Retrieved June, the 7<sup>th</sup>, 2023, from <https://artificialintelligenceact.eu/the-act/>
- EU (2021a). Do No Significant Harm. Retrieved July, the 10<sup>th</sup>, 2023, from [https://knowledge4policy.ec.europa.eu/glossary-item/do-no-significant-harm\\_en](https://knowledge4policy.ec.europa.eu/glossary-item/do-no-significant-harm_en)
- Future of Life Institute (2023). Pause Giant AI Experiments: An Open Letter. Retrieved June, 7<sup>th</sup>, 2023, from <https://futureoflife.org/open-letter/pause-giant-ai-experiments/>
- Goertzel, B. (2007). Artificial general intelligence (Vol. 2, p. 1). C. Pennachin (Ed.) New York: Springer.
- IBM (2023). What is artificial intelligence? Retrieved June, the 1<sup>st</sup>, 2023, from <https://www.ibm.com/topics/artificial-intelligence>
- McCarthy, J. (2007). What is Artificial Intelligence. Computer Science Department, Stanford University. Retrieved June, the 1<sup>st</sup>, 2023, from <http://jmc.stanford.edu/articles/whatisai.html>
- Turing, A. (1950). Computing Machinery and Intelligence. *Mind* 49, pp. 433-460
- UNESCO (2021). Inteligencia artificial. Retrieved June, the 1<sup>st</sup>, 2023, from <https://www.unesco.org/es/artificial-intelligence>
- UNESCO (2021a). AI and education. Guidance for policy-makers. DOI: <https://doi.org/10.54675/PCSP7350>. Retrieved July, the 10<sup>th</sup>, 2023, from <https://www.unesco.org/en/artificial-intelligence>
- UNIR (2020). Segundo Plan de igualdad UNIR. Retrieved July, the 10<sup>th</sup>, 2023, from [http://research.unir.net/wp-content/uploads/2022/10/PlanIgualdad\\_UNIR\\_octubre2020.pdf](http://research.unir.net/wp-content/uploads/2022/10/PlanIgualdad_UNIR_octubre2020.pdf)
- Von Neumann, J. (1958). *The computer and the brain*. New Haven, Connecticut: Yale university press.



## Crédits

### Éditeur :

- Daniel Burgos. Vice-recteur des Projets Internationaux de Recherche, Directeur de l'Institut de Recherche UNIR iTED, Professeur en Technologies pour l'Éducation et la Communication. Universidad Internacional de La Rioja (UNIR)

### Collaborateurs (ordre alphabétique) :

- Corbí, Alberto. Directeur du Diplôme de Physique, membre de l'Institut de Recherche UNIR iTED, Directeur de la Chaire IBM-UNIR en Science des Données et Éducation (2021-2023), Docteur en Physique. UNIR
- Frías, Enrique. Directeur de recherche à l'Institut UNIR iTED, Directeur de la Chaire IBM-UNIR en Science des Données et Éducation (2023-2025), Docteur en Informatique. UNIR
- Ghorbal, Bad'r. Docteur en Géophysique, chef de projet senior au vice-rectorat des Projets Internationaux. UNIR
- González Crespo, Rubén. Vice-recteur à l'Organisation Académique et Professorale. Professeur en Sciences Informatiques et Intelligence Artificielle, UNIR. Directeur Académique Général, Proeduca. Rédacteur en chef de la revue scientifique The International Journal of Interactive Multimedia and Artificial Intelligence (IJIMAI)
- Griffiths, David. Directeur de recherche à l'Institut de Recherche UNIR iTED, Docteur en Cybernétique. UNIR
- Martín Algarra, Bosco. Directrice de la Communication. UNIR
- Moreno Ger, Pablo. Vice-recteur de recherche, Directeur de l'École Doctorale EDUNIR, Professeur Titulaire en Sciences Informatiques et Intelligence Artificielle. UNIR
- San José, José Carlos. Directeur du Développement du vice-rectorat des Projets Internationaux. UNIR
- Villegas García, Margarita. Conseillère, exCTO. Proeduca

## Droits d'auteur et références

© Universidad Internacional de La Rioja (UNIR) / Proeduca. Sous licence Creative Commons CC-BY-NC : <https://www.creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es>

Citer comme suit : « Universidad Internacional de La Rioja (2023). UNIR Déclaration de l'UNIR pour une utilisation éthique de l'Intelligence Artificielle dans l'Enseignement Supérieur. Proeduca. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.10686437> »