



Sistematização do programa

Labs UniversitarIA

Cocriação interuniversitária e inteligência artificial com sentido público

Aliança do programa



Com o apoio de





Sistematização do programa

Labs UniversitarIA

Cocriação interuniversitária e inteligência artificial com sentido público

Quem realiza esta sistematização

A sistematização do programa Labs UniversitarIA está a cargo da **Universidad de Chile**, instituição designada para essa tarefa pela aliança do programa na sessão inicial de code-senho.

Edição e design gráfico. Ignacio Alfaro, Universidad de Chile.

Coordenação institucional. Beatriz Rahmer, promotora institucional do programa na Universidad de Chile.

Fotografias. Registro do laboratório de prototipagem, Universidad de Buenos Aires, abril de 2026.

Programa. Labs UniversitarIA, aliança entre a Secretaria-Geral Ibero-Americana (SEGIB) —por meio de sua Divisão de Inovação Pública e Cidadã, com o apoio da AECID— e cinco universidades públicas ibero-americanas: Universidad de Buenos Aires (UBA), Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Universidad de Chile, Universidade da Coruña (UDC) e Universidad Tecnológica del Uruguay (UTEC).

 **CC BY-SA 4.0** · Creative Commons Atribuição-CompartilhaIgual 4.0 Internacional.

Como citar este documento

SEGIB (2026). *Labs UniversitarIA. Cocriação interuniversitária e inteligência artificial com sentido público*. Universidad de Chile e Secretaria-Geral Ibero-Americana.

Conteúdos

Nota sobre este documento	5
Glossário	7
Prólogo	11
1 Introdução	13
1.1 O avanço da IA e a resposta do setor público	13
1.2 A oportunidade das universidades ibero-americanas	14
1.3 O que é Labs UniversitarIA	15
1.4 Do LABIC ao UniversitarIA	17
1.5 O enfoque de cocriação e a soberania tecnológica	19
1.6 As cinco fases do programa	20
2 O caminho percorrido	22
2.1 O programa em números	22
2.2 A chamada em números gerais	25
2.3 A seleção em detalhe	27
2.4 Ideação · as sessões virtuais	34
2.5 Prototipagem · o laboratório de Buenos Aires	35
2.6 Pilotagem · o desenho na Corunha e a implementação em cada universidade	36
2.7 Resultados · sistematização e transferência	40

3	As cinco inovações	42
3.1	AIuda · Universidad de Chile	43
3.2	AretéIA · Universidad de Buenos Aires	46
3.3	AsistIAG · Universidade da Coruña	50
3.4	Cidade Social · UFRJ	53
3.5	UNI+ · Universidad Tecnológica del Uruguay	56
3.6	A equipe completa	59
4	Projeções e aprendizados	60
4.1	Leituras transversais dos cinco projetos	60
4.2	Duas chaves de leitura	61
4.3	O que fica instalado	62
4.4	Desafios abertos	63
4.5	Reflexões finais	63
	Referências	65

Como navegar

O documento foi pensado para ser lido em tela.

Este índice

[Índice](#)[Nota](#)[Glossário](#)

Cada linha leva ao seu capítulo ou seção.

A abertura de cada capítulo traz, acima, um botão que volta para cá e, abaixo do título, a faixa completa de peças do documento, cada uma com link, para ir diretamente a qualquer outra.

O cabeçalho

Nas páginas internas, o nome do capítulo em curso leva de volta à sua primeira página.

[Voltar à tabela de conteúdos](#)

Cada capítulo termina com este botão, que retorna a este índice.



Nota sobre este documento

[Nota](#)[Glossário](#)[Prólogo](#)[Introdução](#)[Caminho](#)[Inovações](#)[Projeções](#)[Referências](#)

Este relatório sistematiza a experiência de Labs UniversitarIA: o programa que reuniu a Secretaria-Geral Ibero-Americana (SEGIB) e cinco universidades públicas ibero-americanas —a Universidad de Buenos Aires (UBA), a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), a Universidad de Chile, a Universidade da Coruña (UDC) e a Universidad Tecnológica del Uruguay (UTEC)— para codesenhar, prototipar e pilotar cinco soluções de inteligência artificial com sentido público.

Este documento parte de uma ideia simples: o processo é, em si mesmo, um dos resultados. E, nos processos, muita coisa acontece: avança-se às vezes em direções inversas, descobre-se errando e, do resultado dos erros, tiram-se conclusões. No longo prazo, aprende-se.

Sistematizar é ordenar esse processo para que possa ser lido e, sobretudo, repetido: reconstruir o que aconteceu, em que condições e com quais consequências. É isso que estas páginas procuram fazer: mostrar que, em um processo de inovação, o mais interessante costuma ser o que acontece no meio —como se discute, como se decide, o que se aprende enquanto uma ideia é iterada—, mais do que um produto final que muitas vezes acaba sendo efêmero.

Como está organizado

O documento está organizado em quatro capítulos, que vão do geral ao particular e retornam.

1 • Introdução. situa o programa: por que existe, qual aposta o organiza, quem o integra e como foi estruturado em cinco fases.

2 • O caminho percorrido. reconstrói o que efetivamente aconteceu, fase por fase, começando pelos números do programa completo e seguindo com as cinco rotas distintas pelas quais cada universidade chegou ao mesmo ponto.

3 • As cinco inovações. relata os cinco projetos, um a um, com a mesma estrutura de leitura para todos.

4 • Projeções e aprendizados. reúne o que se repete nos cinco projetos, propõe duas chaves de leitura e assinala o que fica instalado e o que permanece em aberto.

Antes dos capítulos vêm o **prólogo** e um **glossário** de siglas e termos, pensado para que ninguém precise deduzir pelo contexto o que significa uma sigla ou o que o programa entende por uma palavra usada de forma técnica. Ao final, uma seção de **referências** reúne as fontes publicadas que são citadas.

Com que material foi construído

Esta sistematização é qualitativa e interpretativa. Não busca medir o desempenho do programa em relação a um conjunto de metas, mas reconstruir o que aconteceu, sob que condições e com quais consequências. Apoia-se em quatro técnicas:

- **Revisão documental.** Bases do programa, documento da sessão de codesenho, chamadas de cada universidade, fichas de prototipagem e de piloto, atas de comitê e materiais de comunicação.
- **Observação participante.** Presença no laboratório de prototipagem de Buenos Aires e na oficina de desenho de pilotos da Corunha.
- **Entrevistas semiestruturadas.** Com as promotoras institucionais das universidades e com a coordenação do programa, com roteiros diferenciados.
- **Revisão da produção pública do programa.** Documentos, declarações e materiais de posicionamento divulgados pela SEGIB sobre inteligência artificial, soberania digital e inovação pública.

As fotografias que acompanham o texto vêm do registro do laboratório de prototipagem —Universidad de Buenos Aires, abril de 2026—, o único momento do programa com cobertura fotográfica.

[Voltar à tabela de conteúdos](#)



Glossário

[Nota](#)[Glossário](#)[Prólogo](#)[Introdução](#)[Caminho](#)[Inovações](#)[Projeções](#)[Referências](#)

Instituições e programas

SEGIB	Secretaria-Geral Ibero-Americana. Organismo internacional de apoio à Conferência Ibero-Americana. Coordena o programa Labs UniversitarIA.
DIPC	Divisão de Inovação Pública e Cidadã da SEGIB. É a área que desenha a metodologia do programa e coordena a equipe de mentoria.
AECID	Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo. Apoia o programa.
Agenda Ibero-Americana de Inovação Pública	Programa de trabalho encomendado pela Cúpula Ibero-Americana e impulsionado pela DIPC, que articula as iniciativas de inovação pública da SEGIB. Labs UniversitarIA se inscreve nela.
Semana IP	Semana Ibero-Americana de Inovação Pública. Evento anual da Agenda e antessala das Cúpulas Ibero-Americanas. Sua quarta edição —Cádiz, de 29 de setembro a 2 de outubro de 2026— é o espaço onde são apresentados os resultados deste programa.
LABIC	Laboratórios de Inovação Cidadã. Laboratórios itinerantes de prototipagem colaborativa que a SEGIB impulsiona desde 2014 e em cuja metodologia Labs UniversitarIA se inspira. Dezoito edições em doze países até 2025.
Método LABIC	Publicação da SEGIB de 2022 que sistematiza a metodologia dos LABIC e fixa seus cinco princípios: conhecimento aberto, soluções alcançáveis, experimentação, colaboração e cuidado com as pessoas. A sequência de trabalho, em sua formulação vigente, distingue três momentos —ideação, prototipagem e pilotagem—, sobre os quais Labs UniversitarIA constrói suas cinco fases.
UBA	Universidad de Buenos Aires, Argentina.
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil.

UCH	Universidad de Chile.
UDC	Universidade da Coruña, Espanha.
UTEC	Universidad Tecnológica del Uruguay.
CITEP	Centro de Innovación en Tecnología y Pedagogía da UBA. Sede física do laboratório de prototipagem de abril de 2026.
CITIC	Centro de Investigación en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones da UDC.

Termos técnicos

IA	Inteligência artificial. Quando este relatório diz <i>IA generativa</i> , refere-se especificamente aos modelos capazes de produzir texto, imagem ou código a partir de uma instrução.
LLM	<i>Large Language Model</i> , modelo grande de linguagem. É o tipo de modelo sobre o qual foram construídos os cinco protótipos.
LMS	<i>Learning Management System</i> , plataforma de gestão da aprendizagem. Nas cinco universidades do programa, na prática, Moodle.
RAG	<i>Retrieval-Augmented Generation</i> . Técnica que combina um modelo de linguagem com a consulta a uma base documental própria, de modo que as respostas se apoiem em documentos da instituição, e não apenas naquilo que o modelo aprendeu.
UX / UI	<i>User Experience</i> e <i>User Interface</i> : desenho da experiência de uso e desenho da interface. São ofícios distintos do design gráfico.
WCAG	<i>Web Content Accessibility Guidelines</i> , o padrão internacional de acessibilidade web.
SUS	<i>System Usability Scale</i> , escala padronizada para medir usabilidade percebida. A AsistIAG a utiliza como indicador de validação.
GDPR / LGPD	Regulamento Geral de Proteção de Dados da União Europeia e Lei Geral de Proteção de Dados do Brasil. Definem o marco legal do tratamento de dados em dois dos cinco países.
CC	Creative Commons. Família de licenças de uso aberto. As bases do programa estabelecem que tudo o que for produzido em ideação e prototipagem fica sob licença Creative Commons desde a origem. Este relatório é publicado sob CC BY-SA 4.0: pode ser copiado e adaptado, desde que citada a fonte e mantida a mesma licença nas obras derivadas.

DOI	<i>Digital Object Identifier</i> . Identificador permanente que permite citar e localizar uma publicação digital de forma estável.
Pitch	Apresentação breve e estruturada de um projeto: a necessidade que atende e a solução que propõe.
Sprint	Período curto e intensivo de trabalho, com um objetivo delimitado.
Late adopters	Pessoas que aderem tardiamente à adoção de uma tecnologia, quando outras já a experimentaram.
Crowdsourcing	Colaboração aberta distribuída: produção de informação a partir das contribuições de muitas pessoas.

Conceitos

Inovação cidadã	O desenvolvimento e a colocação em prática de novas soluções para problemas ou necessidades coletivas por meio de processos nos quais a cidadania participa ativamente de sua definição, desenho, experimentação ou implementação, mobilizando conhecimentos, capacidades e recursos próprios e, com frequência, em colaboração com instituições públicas, organizações sociais, comunidades ou outros atores. É a tradição de trabalho na qual este programa se inspira por meio dos LABIC da SEGIB.
Cocriação	Neste programa, tem um sentido preciso: implica que as pessoas e os atores relevantes participem ativamente da formulação do problema e do desenvolvimento das respostas, aportando conhecimentos, experiências e capacidades diversas ao longo do processo. Em termos operacionais, traduz-se em uma decisão metodológica: a composição da equipe que aborda cada problema é definida em função dessa formulação conjunta.
Soberania tecnológica	Capacidade de uma instituição ou de uma região de decidir sobre a infraestrutura, os dados e os modelos que sustentam seus processos, em vez de delegar essa decisão a fornecedores externos. É o eixo político do programa. Na formulação pública da SEGIB, a ênfase está nos dados e na língua: desenvolver capacidades em torno dos dados em espanhol, português e línguas originárias é colocado como uma questão de autonomia e de soberania tecnológica, e não como um assunto secundário.
Soberania digital, cultural e linguística	A formulação com que a SEGIB nomeia o desafio regional diante da concentração tecnológica: que a Ibero-América seja produtora de inteligência artificial, e não apenas consumidora, e que sua língua e sua cultura estejam representadas nos modelos. É o contexto em que se inscreve a aposta deste programa.
Justiça algorítmica	Princípio operacional declarado nas bases: que os sistemas não reproduzam nem ampliem desigualdades existentes.

Explicabilidade	Que seja possível reconstruir por que um sistema produziu determinado resultado. É a condição que permite que uma pessoa possa revisar, discutir ou reverter a sugestão de um modelo.
Carta Ibero-Americana	Carta Ibero-Americana de Princípios e Direitos nos Ambientes Digitais, adotada pela Cúpula Ibero-Americana em 2023 e em implementação desde 2024.
Protótipo	Primeira versão funcional de uma solução, produzida no laboratório de Buenos Aires. Serve para avaliar viabilidade, utilidade e escalabilidade; ainda não é uma ferramenta em produção.
Piloto	Implementação delimitada de um protótipo em um contexto real de uma universidade, com indicadores definidos previamente e ciclos de avaliação.
Pilotagem cruzada	Que cada universidade implemente não apenas o protótipo que ela mesma promoveu, mas também o de outra instituição da aliança.
Portfólio transferível	Produto de saída de cada piloto: a documentação que permite a outra instituição adotar a solução.

[Voltar à tabela de conteúdos](#)



Prólogo

[Nota](#)[Glossário](#)[Prólogo](#)[Introdução](#)[Caminho](#)[Inovações](#)[Projeções](#)[Referências](#)

A inteligência artificial está transformando rapidamente a forma como as instituições públicas produzem conhecimento, prestam serviços e tomam decisões. Para as universidades públicas ibero-americanas, esse processo coloca uma responsabilidade particular: não se limitar a incorporar tecnologias desenvolvidas em outros contextos, mas fortalecer sua capacidade de compreendê-las, orientá-las e desenvolver soluções coerentes com suas missões, suas comunidades e suas realidades institucionais. Labs UniversitarIA nasceu precisamente dessa convicção e da possibilidade de enfrentar esse desafio de maneira colaborativa.

O programa se inscreve em uma trajetória de mais de uma década de inovação pública e cidadã impulsionada pela Secretaria-Geral Ibero-Americana. A experiência acumulada por meio dos Laboratórios de Inovação Cidadã permitiu levar ao âmbito universitário uma forma de trabalho baseada na colaboração, na experimentação, no conhecimento aberto e na aprendizagem pela prática. UniversitarIA incorpora, além disso, uma característica própria: cada solução foi desenvolvida por equipes interuniversitárias e posteriormente testada em contextos institucionais distintos, fazendo da diversidade das cinco universidades participantes uma parte constitutiva do processo.

Os resultados mostram o valor desse percurso. As cinco soluções alcançaram diferentes graus de maturidade, e as pilotagens permitiram comprovar capacidades, identificar limites técnicos e organizativos e, sobretudo, observar o que acontece quando uma ferramenta concebida em um contexto precisa funcionar em outro. Esta experiência confirma uma ideia que adquiriu importância crescente no trabalho de nossa Divisão: as inovações não se transferem automaticamente. Precisam ser experimentadas, interpretadas e adaptadas às condições institucionais, culturais e relacionais em que deverão operar.

UniversitarIA também deixa um aprendizado que transcende as soluções desenvolvidas. A inteligência artificial não é apenas uma questão tecnológica. Envolve decisões sobre os problemas que queremos abordar, os dados que utilizamos, os critérios com que avaliamos as respostas e o papel que reservamos às pessoas. Do mesmo modo, a soberania tecnológica não pode ser entendida como autossuficiência, mas como a capacidade das instituições de compreender, escolher,

adaptar e governar as tecnologias que utilizam. A colaboração entre universidades, o conhecimento compartilhado e a experimentação em contextos reais fazem parte da construção dessa capacidade.

Esta publicação busca registrar esse aprendizado e colocá-lo à disposição de outras universidades e instituições da Ibero-América. Mais do que apresentar um modelo fechado, documenta uma experiência que pode ser analisada, adaptada e aprimorada. As soluções desenvolvidas são um resultado importante; também o são as capacidades, as relações e as perguntas que o processo deixou instaladas. Da Divisão de Inovação Pública e Cidadã da SEGIB, esperamos que esta experiência contribua para seguir construindo uma inteligência artificial centrada nas pessoas, aberta à aprendizagem e capaz de responder à diversidade de nossos contextos.

**Divisão de Inovação Pública e Cidadã
Secretaria-Geral Ibero-Americana (SEGIB)**

[Voltar à tabela de conteúdos](#)

1

Introdução

O desafio da inteligência artificial nas universidades públicas ibero-americanas, a aposta da qual nasce este programa e as cinco fases em que foi organizado.

[Nota](#)[Glossário](#)[Prólogo](#)[Introdução](#)[Caminho](#)[Inovações](#)[Projeções](#)[Referências](#)

As universidades públicas ibero-americanas enfrentam um duplo desafio diante do avanço da inteligência artificial. Por um lado, concentram um enorme potencial para desenvolver tecnologias com sentido público; por outro, frequentemente carecem da infraestrutura e do posicionamento estratégico necessários para competir com as corporações que hoje controlam algoritmos, dados e fluxos de informação. Labs UniversitarIA surge como uma resposta colaborativa a esse desequilíbrio.

A aposta que organiza o programa pode ser enunciada em uma frase: que as universidades públicas passem de usuárias passivas de tecnologias externas a produtoras ativas de conhecimento e de ferramentas com valor público. Todo o restante —a metodologia, as equipes cruzadas, as licenças abertas, os pilotos em contextos reais— são formas de sustentar essa afirmação na prática.

1.1 O avanço da IA e a resposta do setor público

As grandes empresas de tecnologia concentram hoje o controle sobre a infraestrutura, os algoritmos e os fluxos de dados que estruturam âmbitos decisivos: a educação, o emprego, a participação cidadã. Se não houver uma intervenção ativa do setor público, esse cenário resulta em um modelo tecnológico alheio aos valores e aos contextos das comunidades ibero-americanas. Nesse quadro, as universidades públicas enfrentam o risco concreto de se tornarem meras usuárias de ferramentas desenhadas segundo lógicas externas à sua missão institucional.

O risco não é apenas de dependência técnica. É também de dependência epistêmica: os modelos disponíveis trazem incorporadas decisões sobre o que conta como conhecimento válido, que línguas e que contextos estão mais bem representados, o que se considera erro e o que se considera resposta aceitável. Adotá-los sem mediação equivale a adotar essas decisões.

Os sete enunciados do programa

A estratégia de comunicação digital do programa condensa seu sentido político em sete afirmações, pensadas para circular em redes e finalmente convertidas na declaração pública de Labs UniversitarIA. São transcritas aqui porque funcionam, ao longo de todo este relatório, como critério de leitura.

- **A IA não é neutra.** Por isso deve ser construída com visão pública e enfoque de direitos.
- **A cidadania não é espectadora.** Codesenham-se ferramentas que fortalecem seu protagonismo.
- **Mais perguntas do que respostas.** Não se buscam soluções mágicas, mas desafios reais com impacto tangível.
- **A tecnologia se constrói entre muitas pessoas.** Governos, comunidades, organizações e pessoas colaborando.
- **A inovação não se impõe: cocria-se.** E só faz sentido se amplia liberdades e reduz desigualdades.
- **Nem toda IA é bem-vinda.** Rejeitam-se a opacidade, a discriminação automatizada e a concentração de poder.
- **O futuro não se prevê: desenha-se.** E desenha-se agora, em rede, com inteligência compartilhada.

1.2 A oportunidade das universidades ibero-americanas

Impulsionar uma inteligência artificial centrada nas pessoas exige a participação ativa e crítica das universidades públicas. Elas não apenas podem liderar processos de inovação social: estão em posição estratégica para fazê-lo. Sua capacidade de ancorar o desenvolvimento tecnológico em necessidades reais, sua vocação de serviço público e seu potencial para articular redes de colaboração regional configuram uma vantagem que nenhum ator privado possui por si só.

As entrevistas realizadas para esta sistematização mostram que esse papel é argumentado, de dentro das instituições, de duas maneiras distintas e complementares.

A primeira o apresenta como uma questão de **responsabilidade social**. As empresas privadas respondem legitimamente a objetivos de lucro; as universidades públicas não podem fazê-lo, porque o princípio que as obriga é outro. Esse princípio deve reger tanto o uso quanto o desenho de ferramentas de inteligência artificial, e se traduz em um critério simples para decidir o que desenvolver: que melhore a qualidade de vida das pessoas.

A segunda o apresenta como uma questão de **soberania**: quem retém o controle sobre dados sensíveis e sobre modelos que organizam decisões institucionais. O ponto é formulado sem rodeios: quando uma universidade compra um modelo, boa parte do que acontece depois implica

que dados muito sensíveis de seu corpo estudantil acabem hospedados em servidores de empresas privadas. É um risco que não se esgota na privacidade individual e que nenhuma cláusula contratual reverte por completo.

As duas leituras não competem. A primeira responde à pergunta pelo para quê: o que se faz com a tecnologia e quem se beneficia. A segunda responde à pergunta pelo quem: quem decide, quem guarda e quem pode modificar. O programa busca sustentar ambas as visões, e boa parte de seu interesse reside justamente em mostrá-las convivendo em uma mesma experiência.

Soma-se a isso um terceiro argumento: o desenvolvimento de inteligência artificial requer atenção aos contextos em que ela será utilizada. As prioridades, capacidades institucionais e necessidades das universidades públicas ibero-americanas não são necessariamente as mesmas que orientam o desenvolvimento tecnológico em outros ambientes. Mas também não existe um único contexto ibero-americano: entre países, instituições e comunidades há diferenças relevantes que condicionam tanto os problemas quanto as possibilidades de resposta. Desenvolver e experimentar soluções nessa diversidade de contextos permite identificar vieses, contrastar pressupostos e adaptar as tecnologias às necessidades e aos valores de quem as utiliza.

1.3 O que é Labs UniversitarIA

Labs UniversitarIA é uma iniciativa de colaboração interuniversitária inspirada na metodologia dos Laboratórios de Inovação Cidadã (LABIC) da SEGIB. Seu objetivo geral é impulsionar soluções de inteligência artificial éticas, inclusivas e contextualizadas para os desafios das universidades públicas ibero-americanas.

A aliança

- **SEGIB** · Secretaria-Geral Ibero-Americana, por meio de sua Divisão de Inovação Pública e Cidadã (DIPC). Coordena o programa, contribui com a metodologia e sustenta o acompanhamento de mentoria. Conta com o apoio da **AECID**, Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo.
- **UBA** · Universidad de Buenos Aires, Argentina. Sede do laboratório de prototipagem.
- **UFRJ** · Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil.
- **Universidad de Chile** · Chile. Responsável pela sistematização do programa.
- **UDC** · Universidade da Coruña, Espanha. Sede da oficina de desenho de pilotos.
- **UTEC** · Universidad Tecnológica del Uruguay, Uruguai.



As promotoras institucionais do programa, reunidas durante o laboratório de prototipagem. Buenos Aires, abril de 2026.

Os objetivos específicos do programa são quatro: desenhar laboratórios colaborativos; codesenhar e prototipar soluções junto às cinco universidades; validá-las por meio de pilotagens em ambientes reais; e promover sua escalabilidade por meio de licenças abertas.

O programa não partiu do zero em seu encontro com as universidades: a coordenação chegou a ele com um objetivo, uma proposta metodológica e uma estrutura inicial já formulados. O que aconteceu na sessão de trabalho presencial realizada em Santiago do Chile em julho de 2025 foi outra coisa, e não menor: ali foram codesenhados e acordados com as cinco universidades vários componentes do programa —os eixos temáticos, o cronograma geral e o mecanismo de seleção das propostas—. Foi a primeira vez que as cinco universidades e a coordenação se sentaram à mesma mesa, e esse acordo inicial e presencial é, em si mesmo, um dado metodológico.

1.3.1 Os eixos temáticos

Os eixos temáticos estratégicos foram definidos coletivamente pelas universidades nessa sessão de codesenho. São quatro:

Inclusão e acesso equitativo. como a inteligência artificial pode reduzir —e não ampliar— as brechas de acesso à vida universitária.

Docência colaborativa e criativa. como apoiar o trabalho docente sem substituir seu julgamento profissional.

Pesquisa e projeção do conhecimento. como sustentar e ampliar a capacidade de produção de conhecimento próprio.

Infraestrutura e gestão. que condições técnicas e institucionais são necessárias para que tudo o que foi mencionado seja possível.

A ética e a governança da inteligência artificial não constituem um eixo separado, mas um princípio transversal que atravessa os quatro. É uma decisão com consequências: obriga cada projeto a responder por seus riscos, em vez de delegá-los a um capítulo à parte.

A comparação entre o documento levado à sessão de codesenho e o documento central definitivo permite ver que essa decisão não estava tomada de antemão. Na versão inicial, os quatro eixos eram inclusão, docência, *ética e governança da IA* e *infraestrutura para a IA*. Na versão final, a ética passou a ser princípio transversal, surgiu o eixo de pesquisa e projeção do conhecimento, e a infraestrutura se ampliou até incluir a gestão. O movimento é pequeno na superfície e significativo no fundo: tirar a ética de seu compartimento próprio para torná-la condição de todos os demais foi o primeiro efeito verificável do codesenho com as universidades.

1.4 Do LABIC ao UniversitarIA

Labs UniversitarIA não aparece em terreno vazio. É o ramo mais recente de uma tradição de trabalho que a SEGIB sustenta há mais de uma década, e reconstruir essa genealogia tem uma utilidade concreta: boa parte do que neste programa parece uma decisão metodológica própria — prototipar em uma semana, exigir conhecimento aberto desde a origem, misturar perfis que não se conhecem entre si— vem daí, já testada em outros contextos. Outra parte precisou ser desenhada e prototipada para o mundo universitário.

Dez anos de laboratórios itinerantes

Os Laboratórios de Inovação Cidadã (LABIC) nasceram em 2014 na Secretaria-Geral Ibero-Americana (SEGIB), no âmbito do então projeto de Inovação Cidadã. Desde suas primeiras edições, a SEGIB foi desenvolvendo e sistematizando um método próprio baseado na colaboração interdisciplinar, na experimentação, na prototipagem e na validação em contexto para produzir soluções concretas junto com a cidadania.

Ao longo de mais de uma década, o modelo evoluiu de laboratórios internacionais e itinerantes para formatos cada vez mais adaptados aos desafios e capacidades de cada território e instituição. Desde 2025, os LABIC iniciaram uma nova etapa orientada não apenas ao desenvolvimento de soluções, mas também ao fortalecimento das capacidades das instituições para cocriar com a cidadania e dar continuidade a esses processos. Nesse modelo, as instituições locais participam do codesenho e lideram a implementação do laboratório, enquanto a SEGIB contribui com a metodologia, acompanhamento e aprendizagem acumulada. Essa evolução busca que o laboratório não seja apenas um espaço temporário de experimentação, mas uma capacidade que possa permanecer instalada e adaptar-se a cada contexto.

Até 2025, a SEGIB havia organizado dezoito edições de LABIC em doze países e acompanhado o desenho de vinte e cinco laboratórios adicionais em instituições e universidades públicas de doze países ibero-americanos.

O método que se adapta

A metodologia LABIC também evoluiu ao longo do tempo. Em sua formulação inicial, o processo se organizava em duas grandes fases: uma primeira de mediação, orientada a identificar e desenvolver as propostas e formar as comunidades de trabalho, e uma segunda de prototipagem colaborativa, na qual equipes multidisciplinares desenvolviam soluções em um período intensivo de trabalho.

Posteriormente, incorporou-se uma fase de pilotagem, destinada a levar os protótipos a contextos reais, testar seus principais pressupostos e coletar evidências para sua melhoria. Esse passo ampliou o horizonte do laboratório: já não se tratava apenas de produzir um protótipo funcional, mas de observar o que acontecia quando a solução entrava em contato com as condições concretas nas quais deveria funcionar.

Mais recentemente, essa evolução deu lugar a um enfoque de inovação em contexto (SEGIB, 2026). O ponto de partida é que uma solução que funciona em um lugar não necessariamente produz os mesmos resultados em outro. Por isso, o trabalho não consiste simplesmente em transferir ou replicar soluções, mas em compreender que mecanismos tornam possível que funcionem e como interagem com as condições institucionais, territoriais, culturais e relacionais de cada contexto. O método incorpora, assim, a adaptação como parte do próprio processo de inovação.

UniversitarIA se inscreve nessa trajetória. Toma do LABIC a lógica de colaboração, experimentação e aprendizagem pela prática, e a adapta ao âmbito universitário e ao desenvolvimento de soluções de inteligência artificial, prolongando o processo desde a definição dos desafios e a prototipagem até sua experimentação nos contextos concretos das universidades participantes.

O que UniversitarIA toma do método LABIC e como o adapta

- **Toma-se a lógica de avançar das ideias para a experimentação.** UniversitarIA re-toma uma evolução já presente nos LABIC: partir de um desafio, desenvolver uma solução por meio de prototipagem e testá-la em um contexto real. O programa adapta essa lógica a um processo mais prolongado, distribuído entre diferentes fases e universidades.
- **Mantém-se o conhecimento aberto como princípio.** A abertura do conhecimento e das soluções produzidas faz parte do método LABIC desde suas primeiras formulações e também é incorporada ao UniversitarIA como uma condição do programa, não como um acréscimo posterior.
- **Adapta-se o âmbito de trabalho.** Enquanto os LABIC trabalharam historicamente com desafios cidadãos e territoriais diversos, UniversitarIA concentra o processo em problemas e oportunidades identificados dentro das próprias universidades. São as instituições participantes que aportam os desafios e, posteriormente, os contextos nos quais as soluções são testadas.

- **Adapta-se a itinerância.** Em vez de uma sede por edição, cinco sedes que distribuem as fases —a prototipagem em Buenos Aires, o desenho de pilotos na Corunha— e dez pilotagens simultâneas previstas em cinco países.
- **Mantêm-se a horizontalidade e a diversidade de saberes.** UniversitarIA retoma do método LABIC uma forma de trabalho na qual diferentes conhecimentos e experiências podem contribuir para a construção de uma solução, sem que a hierarquia institucional determine, por si só, que aportes têm maior valor.
- **Incorpora-se uma composição interuniversitária das equipes.** A diversidade que nos LABIC é produzida por meio de chamadas abertas e equipes multidisciplinares traduz-se aqui em equipes formadas por pessoas de diferentes universidades. Isso permite que quem trabalha sobre um desafio incorpore perspectivas externas à instituição que o formula.
- **Aprofunda-se a experimentação em contexto.** UniversitarIA não termina com a construção de um protótipo. As soluções são testadas nas universidades participantes, permitindo observar como interagem com condições institucionais, organizativas e relacionais concretas e realizar ajustes a partir dessa experiência.

Onde o programa se inscreve

A Divisão de Inovação Pública e Cidadã coordena a Agenda Ibero-Americana de Inovação Pública, encomendada pela Cúpula Ibero-Americana. Nesse marco, celebra-se anualmente a Semana Ibero-Americana de Inovação Pública, espaço no qual são apresentados os resultados de Labs UniversitarIA como parte da quinta fase do programa.

Labs UniversitarIA se inscreve nessa trajetória de inovação pública e cidadã impulsionada pela SEGIB e constitui sua primeira iniciativa orientada à produção colaborativa e interuniversitária de soluções de inteligência artificial para universidades públicas. O deslocamento que percorre essa trajetória —do laboratório como espaço temporal a uma capacidade que permanece na instituição— reaparece nas entrevistas com outro vocabulário, como diferença entre inovação tecnológica e inovação de significado; o capítulo 4 o desenvolve.

1.5 O enfoque de cocriação e a soberania tecnológica

O programa adota um enfoque de cocriação e testagem iterativa para garantir que as soluções resultantes estejam centradas nas pessoas, sejam efetivas e inclusivas e estejam alinhadas a necessidades reais. Enfatizam-se três princípios operacionais: justiça algorítmica, explicabilidade e proteção de direitos. A eles se soma um compromisso de produção: as tecnologias resultantes devem ser abertas e representativas de valores públicos.

Cociar, neste programa, tem um sentido preciso. Implica que as pessoas e os atores relevantes participem ativamente da formulação do problema e do desenvolvimento das respostas, aportando conhecimentos, experiências e capacidades diversas ao longo de todo o processo. Sua tradução operacional é uma decisão sobre as equipes: a composição de cada equipe é definida em função dessa formulação conjunta. Daí a fórmula que distingue Labs UniversitarIA de outros laboratórios: cada universidade propõe, mas nenhuma resolve sozinha.

A regra que define o modelo

Cada projeto é desenvolvido por uma equipe integrada por participantes de todas as universidades da aliança, incluída a universidade vinculada ao projeto.

Essa composição interuniversitária é uma regra central do modelo: faz com que cada problema seja explicado, discutido e trabalhado a partir de experiências e contextos institucionais distintos. Dessa forma, cada solução é construída desde o início incorporando perspectivas diversas, e não apenas a partir da universidade que a propõe.

A soberania tecnológica é o outro princípio que organiza o enfoque, e não funciona como uma declaração de intenções, mas como uma restrição de desenho. Que os dados permaneçam em infraestrutura própria, que os modelos e o software sejam preferencialmente abertos e que cada instituição preserve a capacidade de escolher e substituir o modelo que utiliza são condições que atravessam as cinco soluções —o capítulo 3 mostra isso projeto por projeto— e que, em vários casos, determinaram decisões técnicas concretas. É também o argumento político de fundo do programa, e o capítulo 4 volta a ele para fechar o relatório.

1.6 As cinco fases do programa

A metodologia se estrutura em cinco fases sequenciais. Cada uma tem uma modalidade —presencial ou virtual—, uma sede e um produto esperado. O capítulo seguinte as percorre uma a uma e conta o que efetivamente aconteceu em cada uma delas.

1 • Seleção. chamada interna em cada universidade, pré-seleção de três a cinco propostas endossadas institucionalmente, avaliação conjunta entre as cinco universidades e a SEGIB, e seleção final de uma proposta por instituição. Em seguida, definição dos perfis de que cada projeto necessita e chamada aberta de pessoas colaboradoras.

2 • Ideação. sessões virtuais por equipe entre março e abril de 2026 —o desenho previa quatro; foram três, precedidas por um encontro comum de abertura—, com a equipe de mentoria e a coordenação da SEGIB, para refinar o desenho conceitual e planejar a prototipagem.

3 • Prototipagem. laboratório presencial de uma semana em Buenos Aires, onde as equipes interuniversitárias constroem as primeiras versões funcionais das cinco propostas.

4 • Pilotagem. codesenho dos pilotos, oficina presencial na Corunha e implementação em cada universidade entre maio e setembro de 2026, com ciclos de acompanhamento e avaliação contínua.

5 • Resultados. sistematização, portfólios transferíveis e apresentação pública na Semana Ibero-Americana de Inovação Pública, em Cádiz, de 29 de setembro a 2 de outubro de 2026.

Composição das equipes

Cada equipe foi desenhada para reunir seis pessoas: duas da universidade à qual o projeto está vinculado e uma de cada uma das outras quatro, de modo que todas as instituições da aliança estejam representadas nas cinco equipes. A participação em todas as sessões de ideação e no laboratório de prototipagem é obrigatória, com um mecanismo de substituição previsto caso alguém não possa participar. Tudo o que for produzido fica sob licença Creative Commons desde a origem.

[Voltar à tabela de conteúdos](#)

2

O caminho percorrido

O que efetivamente aconteceu em cada uma das cinco fases: os números do programa completo, as cinco rotas de chamada e os dois encontros presenciais que mudaram os projetos.

Nota

Glossário

Prólogo

Introdução

Caminho

Inovações

Projeções

Referências

O capítulo anterior descreveu o desenho do programa: suas cinco fases, prazos, perfis e critérios para a composição das equipes. Este capítulo reconstrói como esse desenho se desenvolveu em cinco universidades com contextos institucionais distintos. A implementação exigiu ajustes nos tempos, a coordenação de equipes distribuídas em cinco países e fusos horários, e a adaptação das chamadas às características de cada instituição. Estas páginas reúnem essas diferentes formas de implementação e os aprendizados que surgiram delas, considerando tanto o percurso do programa quanto o de cada universidade.

2.1 O programa em números

Antes de entrar no detalhe, convém contar uma vez a história completa, com números. São números do programa inteiro, e não de uma universidade em particular: uma forma de dimensionar a experiência sem transformá-la em comparação entre instituições de tamanhos, orçamentos e comunidades muito distintos.

32

—
pessoas trabalhando juntas a partir de 5 países, durante 16 meses, para produzir 5 protótipos de inteligência artificial com sentido público.

Cinco países, cinco universidades, cinco equipes, cinco protótipos, cinco fases. O que segue reconstrói, na ordem em que aconteceu, como se passou de uma mesa de trabalho a cinco ferramentas em funcionamento.

2.1.1 Uma aliança de dezesseis meses

Tudo começou em julho de 2025, em Santiago do Chile, quando a SEGIB e as cinco universidades se sentaram pela primeira vez à mesma mesa para acordar os eixos temáticos, o cronograma e a forma de escolher as propostas. Daí até o encerramento, em outubro de 2026, decorrem dezesseis meses.

6

instituições na aliança: a SEGIB e cinco universidades públicas

5

países: Argentina, Brasil, Chile, Espanha e Uruguai

16

meses de programa, de julho de 2025 a outubro de 2026

2.1.2 De vinte e uma propostas a cinco

Entre setembro e novembro de 2025, cada universidade buscou dentro de sua instituição que projetos apresentar, cada uma à sua maneira. Desse trabalho saíram vinte e uma propostas, que passaram por uma avaliação conjunta na qual nenhuma universidade pontuou as suas. Ao final, ficou uma por universidade.

21

propostas chegaram à avaliação conjunta a partir das cinco universidades

6

instâncias avaliadoras: as cinco universidades e a SEGIB

5

propostas selecionadas, uma por universidade

2.1.3 Sessenta e sete pessoas para vinte e quatro vagas

Escolhidos os projetos, faltava compor as equipes. As cinco propostas pediam vinte e três perfis distintos, e o programa saiu a procurá-los com uma chamada aberta de três semanas e uma regra pouco habitual: ninguém podia se candidatar a um projeto de sua própria universidade. Responderam sessenta e sete pessoas.

79

inscrições de 67 pessoas distintas aos perfis convocados, em três semanas

23 perfis convocados publicamente, para 24 vagas

32 pessoas nas cinco equipes: 27 cocriadoras e 5 pessoas promotoras de projeto

2.1.4 Duas horas online e cinco dias presenciais

As equipes tiveram um primeiro espaço de trabalho conjunto em modalidade virtual. Cada uma participou de três sessões de quarenta e cinco minutos, destinadas a apresentar os projetos, conhecer seus integrantes e realizar os primeiros intercâmbios antes do encontro presencial em Buenos Aires. Algumas equipes organizaram, além disso, reuniões adicionais por iniciativa própria. Essa fase cumpriu principalmente uma função de familiarização e preparação para a semana de prototipagem presencial.

15

sessões virtuais de ideação: três por equipe, de 45 minutos

5 dias de laboratório de prototipagem presencial em Buenos Aires

40+ pessoas reunidas em Buenos Aires, somando equipes, promotoras, mentoria e coordenação

2.1.5 Três dias para desenhar, dezesseis semanas para testar

Com os protótipos construídos, faltava testá-los em contextos reais de uso. Três dias na Corunha bastaram para desenhar os pilotos; sua implementação levou dezesseis semanas. O desenho do programa também incorporou uma pilotagem cruzada: além de testar sua própria solução, cada universidade implementou uma desenvolvida por outra instituição da aliança.

9

pilotagens realizadas das 10 previstas: cada universidade deveria testar sua própria solução e uma de outra instituição

3 dias de oficina de desenho de pilotos na Corunha

16 semanas de implementação dos pilotos, entre maio e setembro de 2026

2.2 A chamada em números gerais

Os números agregados mostram a magnitude do programa; os que seguem mostram como se movimentou a seleção em suas duas chamadas: a de propostas, entre setembro e novembro de 2025, e a de pessoas que completariam as equipes, entre novembro e dezembro.

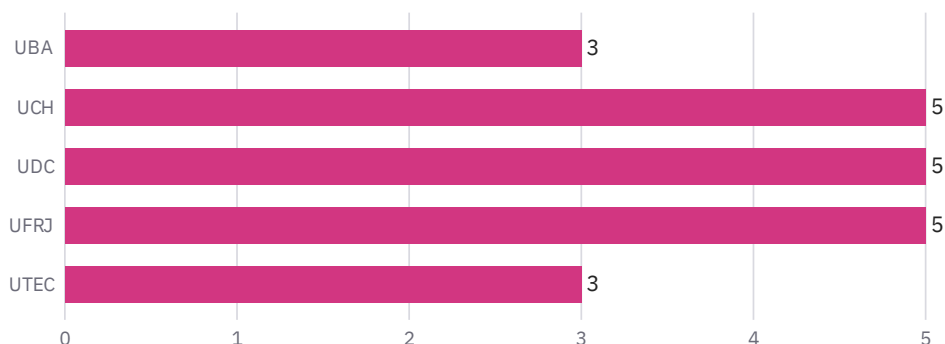
As propostas

Cada universidade levantou propostas por seu próprio caminho —as cinco rotas são reconstruídas na seção seguinte— e enviou entre três e cinco à avaliação conjunta. Chegaram 21: três da UBA e três da UTEC, cinco da Universidad de Chile, cinco da UDC e cinco da UFRJ.

Cada proposta foi pontuada por cinco instâncias —as outras quatro universidades e a SEGIB— com os quatro critérios das bases: pertinência pública e universitária, valor público e enfoque ético, viabilidade e escalabilidade, em uma escala de 1 a 5. Nenhuma universidade pontuou as próprias propostas. A pontuação foi um insumo da decisão, e não a decisão em si: a escolha de uma proposta por universidade foi acordada entre as instituições, como previa o documento do programa.

Propostas enviadas à avaliação conjunta

21 propostas chegaram à avaliação conjunta; delas saíram as cinco do programa



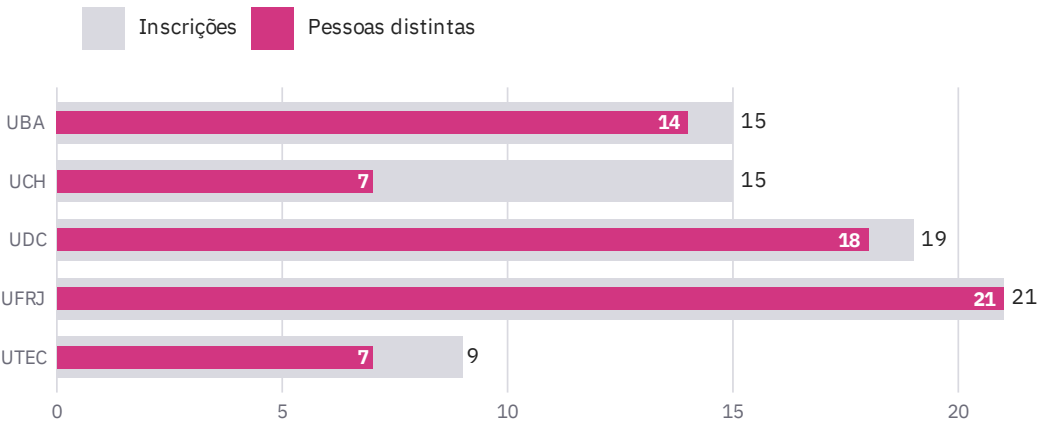
Fonte: planilha “Valoración propuestas” (SEGIB).

As pessoas

A segunda chamada, aberta de 21 de novembro a 12 de dezembro de 2025, buscou uma pessoa para cada um dos 23 perfis solicitados pelas cinco propostas: 24 vagas, porque a AsistIAG precisava de duas pessoas especialistas em gestão acadêmica. Recebeu 79 inscrições de 67 pessoas distintas: era possível candidatar-se a mais de um perfil, e seis pessoas o fizeram. As bases pediam, além disso, que ninguém se candidatasse a um projeto de sua própria universidade.

Quem respondeu à chamada de perfis

79 inscrições de 67 pessoas, segundo a universidade de origem

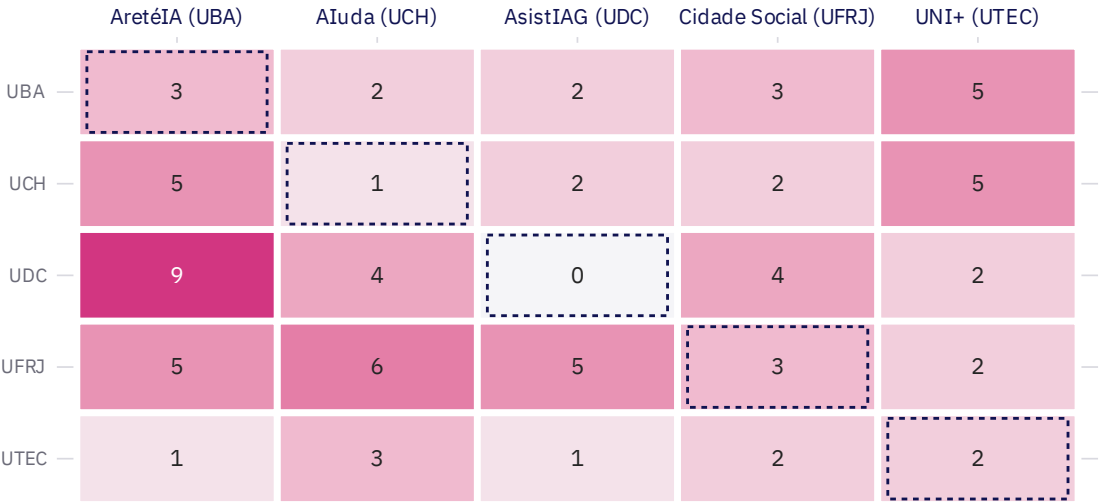


Uma pessoa podia se inscrever em mais de um perfil. O formulário não registrou gênero.
Fonte: planilha “Inscripción Labs universitarIA”, 21 de novembro a 12 de dezembro de 2025.

O desenho cruzado do programa se sustentou desde a inscrição. Cada universidade aportou candidaturas às quatro propostas de outras instituições, e não há nenhuma combinação de universidade e projeto externo sem ao menos uma inscrição.

A que propostas cada universidade se inscreveu

Linhas: universidade de origem · colunas: proposta à qual se candidatou

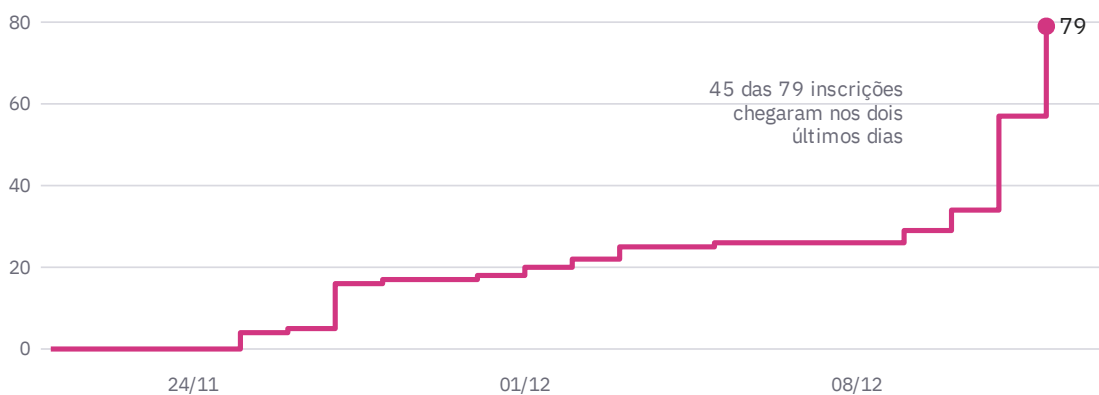


Quadro pontilhado: a própria universidade. As bases não admitiam candidatura a projeto da mesma instituição; nove inscrições o fizeram mesmo assim. Fonte: planilha “Inscripción Labs universitarIA”.

Como é habitual nesse tipo de chamada, a maior parte das inscrições chegou no final do prazo: 45 das 79 entraram nos dias 11 e 12 de dezembro, os dois últimos dias.

O ritmo da chamada de perfis

Inscrições acumuladas entre a abertura (21/11) e o encerramento (12/12) de 2025

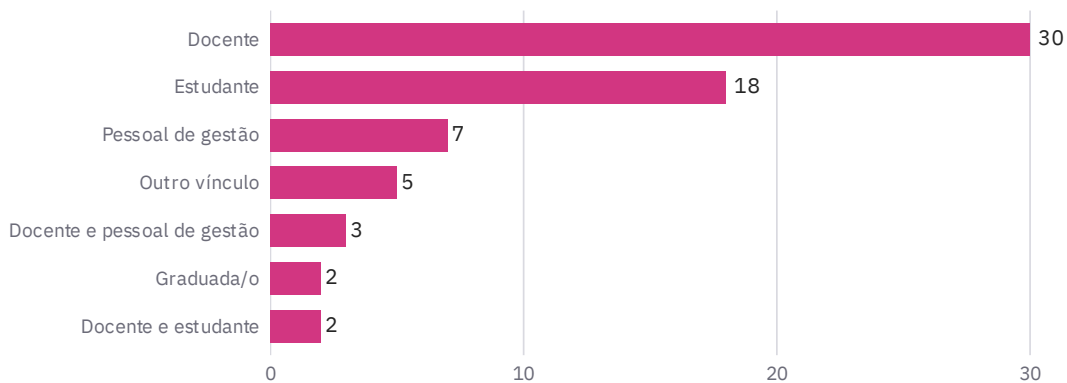


Fonte: marcas temporais da planilha "Inscripción Labs universitarIA".

Por seu vínculo com a universidade, predominou o corpo docente —30 das 67 pessoas—, seguido pelo corpo discente, com 18. É o número que sustenta uma das particularidades do programa: a chamada alcançou estudantes, e não apenas pessoal acadêmico.

Que vínculo tinham com sua universidade

67 pessoas inscritas, segundo o que declararam no formulário



Resposta aberta, agrupada pela equipe sistematizadora. Fonte: planilha "Inscripción Labs universitarIA".

2.3 A seleção em detalhe

O programa pediu o mesmo a cada universidade: levantar propostas internamente e pré-selecionar entre três e cinco para enviá-las à avaliação conjunta. Não prescreveu como fazê-lo. Cinco instituições com culturas de governo, tamanhos e trajetórias distintas resolveram essa tarefa por caminhos que quase não se parecem entre si.

Reconstruí-los em paralelo tem um valor que excede o descritivo. Mostra que o modelo é adaptável —uma condição de sua replicabilidade— e mostra também o que cada opção ganha e perde.

Essa liberdade foi, segundo apontam as entrevistas, um dos acertos do programa: respeitar os processos institucionais de cada universidade permitiu que algumas abrissem chamada e outras não, sem que ninguém precisasse forçar sua própria governança.

Além disso, convém não ordenar demais o que aconteceu. Uma das leituras reunidas por esta sistematização é que a diferença entre as cinco rotas não é um defeito de coordenação, mas o material mais valioso do programa: os passos distintos geraram processos distintos em cada universidade e em cada pilotagem, e daí saiu uma parte importante do que há para aprender.



A delegação da Universidad de Buenos Aires no laboratório de prototipagem. Buenos Aires, abril de 2026.

Universidad de Buenos Aires Argentina

Modalidade Chamada aberta a docentes, com curadoria posterior da equipe pedagógica.

Em números 3 propostas enviadas à avaliação conjunta.

A chamada foi aberta a docentes de toda a universidade, e as propostas foram analisadas a partir do CITEP. Ao revisá-las, apareceu algo que nenhuma chamada fechada teria detectado: havia temas transversais que se repetiam em propostas distintas. A equipe reuniu então os docentes que trabalhavam esses temas, colocou-os para conversar entre si e gerou um processo de trabalho conjunto. Nessa mediação, a equipe incorporou às propostas uma perspectiva pedagógica e um conjunto de temas que não vinham na formulação original: a não delegação da infraestrutura tecnológica, a soberania de dados e a soberania epistêmica. Foram enviadas três propostas —trajetórias estudantis, estudos de caso e avaliação das aprendizagens—; a selecionada foi a terceira, que se converteria em AretéIA.

Ensina *Que a fase de curadoria pode ser produtiva, e não apenas seletiva: agrupar propostas afins produziu propostas melhores.*



A delegação da Universidade da Coruña no laboratório de prototipagem. Buenos Aires, abril de 2026.

Universidade da Coruña Espanha

Modalidade Chamada dirigida, em dois movimentos: primeiro as necessidades, depois as pessoas.

Em números 5 propostas enviadas à avaliação conjunta.

A UDC inverteu a ordem habitual. Em vez de perguntar quem tinha uma ideia, escreveu a cada vice-reitoria —estudantes, cursos, diversidade, entre outras— pedindo que identificassem âmbitos de gestão que pudessem se beneficiar do uso de inteligência artificial. Com essas necessidades já nomeadas, buscou dentro da universidade as pessoas especializadas em cada âmbito, muitas delas do CITIC, seu centro de pesquisa em tecnologias da informação. As 17 propostas resultantes ficaram, assim, consensuadas entre a equipe de governo e as pessoas especialistas. A proposta selecionada, AsistIAG, nasceu dessa lógica: não de uma ideia em busca de um problema, mas de um problema de gestão em busca de quem soubesse resolvê-lo.

Ensina *Que ancorar a chamada nas necessidades declaradas pela gestão produz propostas com destinatário institucional desde o primeiro dia.*



A delegação da Universidad Tecnológica del Uruguay no laboratório de prototipagem. Buenos Aires, abril de 2026.

Universidad Tecnológica del Uruguay Uruguai

Modalidade Chamada aberta acompanhada de palestras de divulgação e consulta, nas duas chamadas.

Em números 3 propostas enviadas à avaliação conjunta.

A UTEC abriu a chamada e a acompanhou, tanto para levantar propostas como depois para buscar pessoas colaboradoras: em ambas as fases organizou palestras de divulgação e espaços de consulta, porque havia dúvidas concretas sobre o que implicava assumir um projeto ou um papel dentro dele. Na segunda chamada —a de colaboradores—, o chamado alcançou também o corpo discente, e daí saiu uma das participações mais comentadas do programa: um estudante integrou a equipe de Cidade Social com o apoio do seu curso para realizar exames e justificar ausências. A abertura trouxe, junto com a participação, o problema que seria apontado depois com mais insistência: a chamada não dimensionava as horas nem os picos de atividade que cada papel demandaria.

Ensina *Que abrir a chamada obriga a explicitar o compromisso. E que incorporar estudantes transforma o programa em uma experiência formativa, não apenas produtiva —sob a condição de que o curso reconheça a dedicação, como ocorreu aqui.*



A delegação da Universidad de Chile no laboratório de prototipagem. Buenos Aires, abril de 2026.

Universidad de Chile Chile

Modalidade Comitê interno com todas as vice-reitorias e trabalho em duplas; depois, designação dirigida por perfil e por unidade.

Em números Comitê de dez pessoas, de quatro vice-reitorias e da Reitoria · 5 propostas enviadas à avaliação conjunta.

A Universidad de Chile não abriu uma chamada: optou por um procedimento institucional. Constituiu um comitê institucional que se reuniu pela primeira vez em 10 de setembro de 2025. O comitê organizou a geração de propostas em duplas de trabalho, uma por eixo temático, e encarregou cada dupla de redigir no formato fornecido pela coordenação do programa. Para o preenchimento posterior dos perfis, optou pela via direta: identificou o que era necessário e designou a pessoa da unidade correspondente, na leitura de que uma chamada massiva teria produzido mais trabalho de seleção do que valor agregado. A proposta selecionada, AIuda, veio da área de Educação Online.

Ensina *Que a via dirigida é a mais rápida e a que menos expõe a instituição, desde que se apoie em um comitê que reúna as vice-reitorias: o que se perde em descoberta aberta se recupera em respaldo transversal.*



A delegação da Universidade Federal do Rio de Janeiro no laboratório de prototipagem. Buenos Aires, abril de 2026.

Universidade Federal do Rio de Janeiro Brasil

Modalidade Chamada semiaberta.

Em números 5 propostas enviadas à avaliação conjunta.

A UFRJ optou por uma modalidade intermediária entre a chamada aberta e a designação dirigida. A proposta selecionada, Cidade Social, chegou por uma via particular: seu promotor, estudante de doutorado em informática, já havia construído uma primeira versão da ferramenta a partir de uma necessidade detectada tanto do lado institucional quanto do lado do corpo discente.

Ensina *Que uma proposta que chega com uma primeira versão já construída e com uma necessidade reconhecida pela própria instituição parte em vantagem: o trabalho do programa não começa em uma ideia, mas em um desenvolvimento que já tem destinatários.*

2.4 Ideação · as sessões virtuais

O objetivo da fase era refinar o desenho conceitual, resolver dúvidas metodológicas e planejar a prototipagem presencial. Foi cumprido: as cinco equipes chegaram a Buenos Aires com uma proposta trabalhada, e não com a ficha original.

Não houve uma metodologia prescrita para as sessões. O programa fixou um mínimo de encontros por projeto e deixou seu conteúdo a cargo de cada equipe, de modo que as sessões se organizaram de forma emergente. O roteiro, porém, se repete nos cinco casos: na primeira reunião a equipe se conhece, a pessoa que promove o projeto o apresenta, e quem chega das outras quatro universidades começa a perguntar. Dessas perguntas —como estão pensando isso, por que não incorporam aquilo— saíram os primeiros ajustes.

Como foram as sessões

Inteiramente online. De 45 minutos, com as equipes completas e a equipe de mentoria, em rodadas de dois dias —três equipes no primeiro, duas no segundo— para acomodar cinco fusos horários. Na primeira, a pessoa promotora de cada projeto fazia uma breve apresentação: a necessidade detectada e a solução proposta. Algumas equipes se reuniram por conta própria bastante mais do que o mínimo pedido, já sem as outras universidades e apenas entre integrantes do próprio projeto. Nesse sentido, a intensidade e a dinâmica própria desta fase variaram muito de uma equipe para outra.

Também houve uma dificuldade idiomática que convém registrar: nas equipes com integrantes de fala portuguesa, o intercâmbio nem sempre foi fluido, embora tenha sido produtivo.

As entrevistas destacam como um dos efeitos desta fase a familiarização prévia entre as pessoas integrantes de cada equipe. Ao chegar a Buenos Aires, as equipes já haviam tido um primeiro espaço de intercâmbio e conhecimento mútuo, o que permitiu iniciar a semana de prototipagem com uma base de trabalho compartilhada.

Por isso, convém não superdimensionar a ideação nem descartá-la. Os projetos continuaram se transformando durante todo o processo, de modo que o que foi prototipado em Buenos Aires não era exatamente o que havia sido apresentado nessas sessões: houve um processo contínuo no qual as equipes foram reforçando e afinando as propostas. A rigor, a ideação terminou de acontecer durante a prototipagem.

2.5 Prototipagem • o laboratório de Buenos Aires

Foi a primeira vez que as cinco equipes se reuniram presencialmente. Mais de 40 pessoas trabalharam durante cinco dias completos na Universidad de Buenos Aires, cada equipe em sua mesa e com uma mesma pergunta pela frente: como levar sua proposta a uma primeira versão funcional. É o momento que as entrevistas recordam com mais entusiasmo de todo o programa.

2.5.1 O que foi feito, dia a dia

A jornada tinha uma forma reconhecível. As equipes trabalhavam durante todo o dia na universidade, cada uma em sua mesa. O acompanhamento foi sustentado por uma equipe reduzida de mentoria —duas pessoas mentoras mais duas pessoas da coordenação da SEGIB—, à qual se somaram pontualmente assistências técnicas para resolver questões específicas de algum projeto. A mentoria não estava atribuída a um projeto fixo: acompanhava em paralelo o avanço dos cinco, parava nas mesas, perguntava pelas decisões que cada equipe estava tomando e ajudava a reenquadrar o escopo quando necessário. Ao final de cada jornada, cada equipe se reunia com ela, explicava o que havia avançado naquele dia e respondia perguntas. Essa conversa de fechamento era o mecanismo de ajuste: não uma supervisão, mas o momento em que o avanço do dia era testado em voz alta.

O que ocupou a semana foi trabalho de construção. Como os perfis de cada equipe já estavam definidos e seus integrantes se conheciam da fase de ideação, a semana pôde começar pelo que importava: acordar o que seria construído e com que alcance, decidir a arquitetura técnica e a distribuição de tarefas, e começar a programar. Nos cinco casos, o trabalho alternou entre essas três coisas —discutir o alcance, resolver a técnica, escrever código— até chegar a uma primeira versão funcional que pudesse ser mostrada.

2.5.2 O que o cruzamento entre universidades produziu

As entrevistas destacam que uma das principais contribuições da semana foi ajudar a delimitar e tornar viáveis as propostas. As cinco chegaram a Buenos Aires com um nível de ambição superior ao que podia ser abordado em cinco dias de trabalho, e o intercâmbio com pessoas de outras universidades contribuiu para precisar seu alcance e orientar o desenvolvimento para soluções executáveis:

“Ter especialistas de outras instituições, com outras experiências, fez realmente com que o projeto pudesse se consolidar como um projeto executável e mais delimitado, porque era um projeto bastante ambicioso. Então, em Buenos Aires, acho que algo muito, muito interessante foi conseguir delimitá-lo realmente a algo possível. Talvez não com um alcance superlativo, digamos, mas sim possível e significativo ao mesmo tempo.”

Promotora institucional • Universidad Tecnológica del Uruguay

Esse trabalho de ajuste também exigiu construir entendimentos comuns. As equipes tiveram de articular perspectivas disciplinares diversas e, ao mesmo tempo, diferenças culturais e institucionais antes de traduzir essas decisões para o desenvolvimento técnico. Na UTEC, isso foi descrito como uma construção em dois níveis: entre as áreas de educação e pedagogia e as áreas técnicas, e entre culturas institucionais e nacionais distintas.

O modo de trabalho que resultou daí é descrito, nas entrevistas, em termos muito parecidos: horizontal, com cada universidade assumindo um papel ativo no desenho e sem que a universidade promotora impusesse seu critério.

“A promotora deixou claro que era um projeto de cinco universidades e que cada universidade assumia um papel ativo no desenho do projeto, e isso pudemos ver em Buenos Aires. Cada um aportava sua ideia. [...] Foi um processo harmônico entre as cinco universidades e nada hierárquico: um trabalho em equipe.”

Promotora institucional · Universidade da Coruña

A partir da UBA, a mesma ideia foi colocada como uma condição do trabalho interdisciplinar e interinstitucional: construir consensos, escutar os demais e dar lugar à discrepância de olhares, com regras compartilhadas que permitam seguir avançando. Nessa leitura, trabalhar assim não foi disruptivo, porque prolonga práticas próprias do fazer universitário, como a avaliação por pares.

Entre os perfis técnicos, as entrevistas registram ainda vínculos com uma projeção que excede o programa: na UDC, assinalou-se a expectativa de que quem trabalhou junto em Buenos Aires continue colaborando em outros projetos.

2.6 Pilotagem · o desenho na Corunha e a implementação em cada universidade

Convém separar duas coisas que costumam se confundir sob um mesmo nome. Na Corunha não se pilotou: os pilotos foram *desenhados*. A pilotagem propriamente dita começou depois, em cada universidade e em contextos reais de uso, entre maio e o início de setembro de 2026.

2.6.1 A Corunha · a oficina de desenho de pilotos

Entre o laboratório e a oficina houve reuniões online de ajuste. A oficina presencial teve um formato diferente do de Buenos Aires: não viajaram as equipes completas —era inviável—, mas a promotora institucional de cada universidade acompanhada de uma pessoa de sua escolha, mais os pontos focais, a coordenação e a mentoria. Nessa etapa, a mentoria teve uma atribuição, mas não por projeto: por universidade. Cada instituição trabalhou com uma pessoa mentora principal —quatro pessoas mentoras e, no caso da UFRJ, a própria DIPC—, com entradas pontuais de outras conforme a solução que estivesse sendo desenhada.

A proposta metodológica da DIPC organizou a oficina em torno de três atores cuja combinação era a condição de um piloto viável: a mentoria, presencial, que conduzia o desenho; as universidades implementadoras, também presenciais, que aportavam o conhecimento do contexto institucional; e as equipes que haviam desenvolvido os protótipos, conectadas online todas as tardes para responder o que cada ferramenta podia e não podia fazer. O trabalho alternou entre dois eixos: *por solução*, com as universidades que implementavam um mesmo protótipo sentadas à mesma mesa, e *por universidade*, com cada instituição desenhando seus pilotos junto a seu mentor ou mentora.

Os três dias tiveram, cada um, um nome. O primeiro, *entender*: mesas por solução para definir o que entrava no piloto e o que não, e uma primeira conexão com as pessoas envolvidoras. O segundo, *desenhar*: cada universidade trabalhou seus pilotos um a um —as duas pessoas representantes juntas, sem se dividir— e, à tarde, os avanços foram comparados entre quem implementava a mesma solução. O terceiro, *fechar*: uma clínica final por universidade, o roteiro de implementação e uma comparação por solução pensada para assegurar que os resultados fossem comparáveis.

O produto desses dias não foi uma ferramenta, mas um plano: o que será testado, com quem, durante quanto tempo e como será registrado. Esse plano tomou a forma de uma ficha de piloto comum, construída ao longo dos três dias em blocos sucessivos: identificação, estado do protótipo, contexto, objetivo e hipótese, desenho operacional, indicadores, recursos, riscos e mitigações, cronograma e roteiro inicial.

Quando um piloto está pronto

A mentoria verificava seis critérios antes de dar um desenho por encerrado. São reproduzidos porque são, provavelmente, a peça mais diretamente transferível da oficina.

Hipótese clara. o que se quer validar e o que contará como êxito ou como fracasso.

Contexto real especificado. faculdade, programa, pessoas usuárias e período concretos.

Intervenção concreta. o que as pessoas usuárias farão, quando, como e com que apoio, sem partes por definir.

Recursos confirmados. humanos, tecnológicos, econômicos e institucionais, ou com responsável e data para obtê-los.

Indicadores operacionais. ao menos um quantitativo e um qualitativo, com instrumento e momento de coleta.

Roteiro acionável. tarefas e responsáveis para as duas primeiras semanas, de modo que a universidade possa começar ao retornar.

A oficina também revelou até que ponto as cinco universidades chegavam em situações distintas. Algumas tinham o desenho de seu piloto praticamente resolvido de antemão e puderam dedicar os três dias a ajudar no desenho dos pilotos de outras; outras descobriram ali que seu protótipo precisava de mudanças profundas antes de poder ser testado. Para essas últimas, a etapa foi especialmente exigente: os ajustes técnicos dependiam de pessoas que estavam em outro país e em outro fuso horário, e que não faziam parte de sua universidade.

Essa questão remete a uma característica própria do modelo de trabalho interuniversitário. A qualidade técnica e a disposição das pessoas participantes de outras instituições foram valorizadas positivamente. Ao mesmo tempo, a experiência mostrou que a coordenação de equipes distribuídas entre diferentes universidades requer mecanismos claros de compromisso, disponibilidade e acompanhamento, especialmente nos momentos de maior demanda.

2.6.2 Uma decisão de desenho: pilotar de forma cruzada

A pilotagem introduz um segundo cruzamento, distinto do das equipes. Cada universidade não pilota apenas o protótipo que ela mesma promoveu: pilota também o de outra instituição. A condição de possibilidade estava posta desde o documento fundacional —as bases comprometiam ao menos dois pilotos por universidade—, e a forma concreta chegou à oficina da Corunha já apresentada, como uma matriz de pilotos na proposta metodológica com que se preparou o trabalho.

A decisão busca dois efeitos. O primeiro é de validação: uma ferramenta que só funciona na universidade que a concebeu não é transferível. O segundo é de aprendizagem: ao implementar o protótipo de outra instituição, a universidade descobre que parte do desenho era universal e que parte era, sem saber, uma resposta à sua própria cultura institucional.

Um mesmo protótipo, duas implementações

O caso da AsistIAG ilustra por que a pilotagem cruzada importa. O protótipo permite carregar normativas e avaliar documentos institucionais em relação a elas. Na UDC, foi pilotado sobre guias docentes, com uma interface conversacional, e o desafio foi traduzir para critérios de revisão normativas com múltiplas exceções. Na Universidad de Chile, foi pilotado sobre as candidaturas aos Cursos de Formação Geral, e a pilotagem levou a repensar a ferramenta como um fluxo de avaliação por etapas, com a admissibilidade documental como primeiro uso. Mesmo conceito, mesma base de código, duas implementações sensivelmente distintas. Essa divergência não é um problema de fidelidade ao desenho original. É informação: mostra que parte do protótipo era a solução e que parte era a resposta a uma cultura institucional concreta.

2.6.3 Quem pilotou o quê

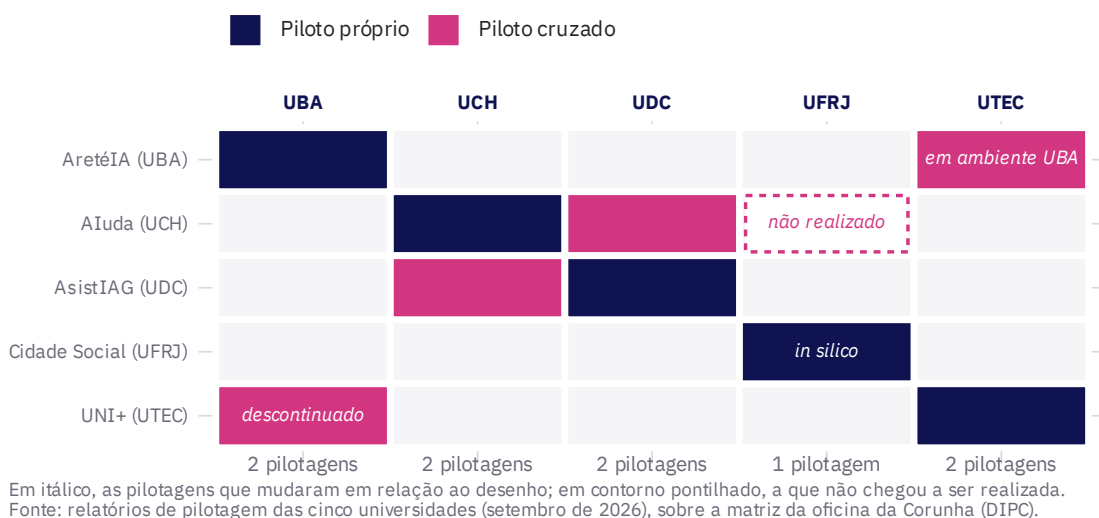
O compromisso foi de ao menos dois pilotos por universidade: o do protótipo próprio e o de um protótipo de outra instituição. A matriz com que se preparou a oficina da Corunha somava 11 pilotos, e a Universidad de Chile assumia três: o próprio e os da UDC e da UFRJ.

Na execução, essa matriz mudou. A Universidad de Chile não chegou a pilotar Cidade Social, que terminou com apenas seu piloto próprio. O total previsto baixou para dez, com distribuição equilibrada: cada universidade deveria pilotar duas soluções, a sua e uma de outra instituição. AIuda era a única prevista em três instituições; Cidade Social, a única que seria testada apenas em sua universidade promotora.

Dessas dez pilotagens, nove foram realizadas. A de AIuda na UFRJ não chegou a ser feita dentro do prazo desta sistematização, pela razão explicada no quadro seguinte. Outras três foram realizadas com variações em relação ao desenho: Cidade Social foi avaliada primeiro *in silico*, com pessoas sintéticas; AretéIA não pôde ser instalada na UTEC e uma docente dessa universidade a pilotou no ambiente de teste da UBA; e a pilotagem de UNI+ na UBA foi descontinuada em agosto por problemas de estabilidade técnica. O capítulo 3 detalha cada caso.

Dez pilotagens previstas, nove realizadas

Que universidade pilotou que solução



O quadro a seguir ordena esses cruzamentos.

Os cruzamentos da pilotagem

AIuda · Universidad de Chile. pilotada em sua universidade promotora e na UDC. A pilotagem na UFRJ ficou pendente da aprovação do comitê de ética, que chegou em 22 de setembro de 2026.

AretéIA · Universidad de Buenos Aires. pilotada em sua universidade promotora e por uma docente da UTEC, no ambiente de teste da UBA.

AsistIAG · Universidade da Coruña. pilotada na UDC sobre guias docentes, com interface conversacional; na Universidad de Chile, sobre as candidaturas aos Cursos de Formação Geral.

Cidade Social · UFRJ. avaliada em sua universidade promotora, *in silico*, com pessoas sintéticas.

UNI+ · Universidad Tecnológica del Uruguay. pilotada em sua universidade promotora e na UBA, onde foi descontinuada em 6 de agosto de 2026.

A seleção dos pilotos cruzados ficou a critério de cada universidade. Cada instituição escolheu a solução que considerava mais pertinente para seu próprio contexto, necessidades e interesses.

Desse modo, a configuração final dos cruzamentos respondeu a decisões das próprias universidades, e não a uma atribuição realizada pela coordenação do programa.

Quando a pilotagem precisa de um comitê de ética

No Brasil, toda pesquisa que envolve diretamente seres humanos deve ser previamente aprovada por um Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), segundo a Resolução 466 de 2012 do Conselho Nacional de Saúde. As duas pilotagens previstas na UFRJ se depararam com esse requisito. Cidade Social reorganizou sua metodologia e realizou primeiro uma avaliação *in silico*, com pessoas sintéticas, que não exigia aprovação. A pilotagem cruzada de AIuda aguardou a aprovação do comitê, que chegou em 22 de setembro de 2026, quando já não era possível concluí-la dentro do prazo deste relatório. O aprendizado excede a UFRJ. Uma pilotagem com pessoas usuárias é, em muitas universidades, uma pesquisa com seres humanos, e sua revisão ética tem prazos próprios que o calendário do programa não contemplava. Convém identificar, desde o desenho dos pilotos, que pilotagens exigem essa revisão em cada instituição, iniciar a tramitação junto com a oficina de desenho e prever, para esses casos, uma etapa prévia que não dependa da aprovação.

2.7 Resultados · sistematização e transferência

A última fase não produz ferramentas novas: produz os documentos que permitem que o que foi feito sirva fora do programa. São dois, e respondem a perguntas distintas. O **portfólio transferível** responde o que é cada solução e o que outra universidade precisa para adotá-la. A **sistematização**—este documento— responde como o programa foi feito e o que ensinou. Os dois se alimentam da mesma fonte: os relatórios que cada universidade escreve sobre suas pilotagens.

Os portfólios transferíveis

Cada uma das cinco soluções tem seu portfólio: um caderno breve, de seis páginas, pensado para quem precisa decidir se a adota—equipes de gestão e pessoal acadêmico de outras universidades ibero-americanas—. Por isso, coloca em primeiro plano os resultados e as condições de transferência, e deixa em segundo plano a história interna do projeto, que é contada no capítulo 3.

Esta sistematização

A sistematização é o outro produto. A aliança a encomendou à Universidad de Chile na sessão de codesenho, e ela foi feita enquanto o programa acontecia, não depois: houve presença no laboratório de Buenos Aires e na oficina da Corunha, entrevistas com as promotoras institucionais enquanto os pilotos estavam em curso e revisão dos documentos à medida que eram produzidos. A nota inicial detalha o material com que foi construída.

Seu objeto não são os cinco protótipos, que têm seus portfólios, mas o processo que os tornou possíveis: como cinco universidades com governos, tamanhos e calendários distintos se organizaram para trabalhar juntas, o que funcionou, o que precisou ser improvisado e o que convém fazer de outro modo em uma próxima edição. Esse processo também é um resultado do programa, e provavelmente o mais fácil de perder: as ferramentas ficam em um repositório; o que se aprendeu ao construí-las, se ninguém escreve, vai embora com as pessoas. O documento central do programa pede que a sistematização reúna os aprendizados metodológicos, os desafios, os impactos observados e recomendações para novas edições. O capítulo 4 trata disso.

[Voltar à tabela de conteúdos](#)

3

As cinco inovações

Relatos de ideação, prototipagem e pilotagem de AIuda, AretéIA, AsistIAG, Cidade Social e UNI+.

Nota

Glossário

Prólogo

Introdução

Caminho

Inovações

Projeções

Referências

Este capítulo reconstrói o processo dos cinco projetos desenvolvidos durante o programa. O propósito não se esgota em descrever *o que* foi feito: busca explicitar *como* e *sob que condições* foi possível. Por trás de cada solução há lógicas de ação, decisões críticas, tensões e aprendizados, e um conjunto de condições —institucionais, pessoais e contextuais— que tornaram a proposta viável.

Para sustentar esse olhar de maneira consistente, cada projeto se organiza nas mesmas quatro dimensões:

Configuração do problema • o porquê. o problema abordado, lido no cruzamento entre o duplo desafio da inteligência artificial para as universidades públicas ibero-americanas e a necessidade de pensar e agir de maneira colaborativa.

Arquitetura da ação • o como. como o processo se organiza: ciclo de trabalho, sistema, decisões de desenho, perfis requeridos e dados significativos.

As ideias • o quê. como nascem e como ficam as propostas, como são implementadas em pilotos, que ajustes emergem e que mediações ocorrem —tradução entre atores, saberes e tempos.

Trajetórias e atores • quem. quem participa, que trajetórias traz, que papéis formais e informais assume e como as relações se configuram.

Este capítulo tem um documento gêmeo

Cada um dos cinco projetos conta ainda com uma ficha própria no *Portfólio de inovações* do programa, que documenta a solução com um nível de detalhe técnico e funcional que este relato não busca. Os dois documentos se alimentam mutuamente: aqui se conta como se chegou a cada solução; ali se descreve o que é cada uma e como adotá-la.

Os cinco projetos abordam dimensões complementares da vida universitária: a acessibilidade dos materiais docentes (**AIuda**), o desenho de avaliações com apoio pedagógico (**AretéIA**), a revisão sistemática de documentação acadêmica (**AsistIAG**), a circulação de informação no entorno universitário e urbano (**Cidade Social**) e o acompanhamento precoce para reduzir a evasão estudantil (**UNI+**).

Cada relato se encerra com a pilotagem da solução —em sua universidade promotora e na instituição que a testou de forma cruzada— e com os recursos públicos que informaram as equipes: vídeo demonstrativo, repositório de código ou documentação.

3.1 AIuda · Universidad de Chile

AIuda é uma plataforma web de instalação local que busca melhorar a acessibilidade dos materiais docentes universitários.

Configuração do problema

No ensino universitário circulam, dia a dia, vídeos, apresentações e documentos cuja acessibilidade é limitada para parte do corpo estudantil: faltam legendas, os textos são ilegíveis, os contrastes de cor excluem pessoas com daltonismo, as redações são desnecessariamente longas. Resolver isso com plataformas comerciais tem um custo relevante: a informação de docentes e estudantes sai da universidade e fica hospedada em servidores de terceiros.

O promotor do projeto identificou, além disso, um segundo problema, menos evidente, mas decisivo: o dos *late adopters*. Trata-se dos docentes que não aderiram à primeira onda de adoção tecnológica e que precisam de uma via simples, familiar e pouco intimidatória —uma interface web reconhecível— para incorporar ferramentas de inteligência artificial ao seu trabalho cotidiano. AIuda quer ser, para eles, uma porta de entrada.

Arquitetura da ação

AIuda foi desenhada como uma ferramenta hospedada em servidores institucionais, baseada em software e modelos abertos, operável por pessoas não especialistas e replicável em outras instituições. Todos os processos —da transcrição de áudio à análise de um PDF— são executados dentro da infraestrutura da universidade, preservando o controle sobre os dados. Essa opção técnica não é secundária: é o que distingue AIuda das plataformas comerciais equivalentes.

A equipe previu cinco perfis técnicos para a implementação: uma pessoa **especialista em IA**, responsável por testar e selecionar modelos e supervisionar os dados de treinamento; uma pessoa **profissional de DevOps**, responsável pela instalação, configuração e treinamento do modelo; uma pessoa **desenvolvedora front-end** com orientação em UX; uma pessoa **assessora em apresentações**, capaz de fundamentar recomendações sobre extensão, tipografia e cor; e uma pessoa

especialista em acessibilidade, com domínio normativo e conhecimento específico sobre daltonismo. Na chamada aberta, dois desses cinco perfis —DevOps e desenvolvimento *front-end*— não receberam nenhuma inscrição.

Como a avaliação conjunta a leu

Em novembro de 2025, as outras quatro universidades e a SEGIB avaliaram a proposta. Destacou-se que mantivesse os materiais docentes dentro da universidade e seu impacto em inclusão. As dúvidas apontaram para a escalabilidade: a política de dados de cada universidade e o custo de montar e manter uma infraestrutura local, que poderia tornar cara a replicação. Também se assinalou que parte das funções —a legendagem, a adaptação para daltonismo— já existia em outras ferramentas, de modo que o valor distintivo estava na soberania sobre os dados mais do que na função.

As ideias

A plataforma combina duas grandes funcionalidades. Por um lado, legenda, transcreve e traduz vídeos. Por outro, analisa apresentações e documentos para detectar problemas de contraste, tipografias ilegíveis, textos excessivamente longos e dificuldades de redação, entregando alertas e recomendações ao docente.

O esquema de uso é simples: a pessoa define a tarefa e os dados de entrada, e a IA produz uma resposta —uma transcrição, uma legendagem, uma crítica ao documento. Durante o *sprint*, a equipe prototipou o sistema completo. Não foram identificados, nessa etapa, riscos relevantes de viés ou privacidade: a decisão arquitetônica de manter tudo em infraestrutura própria opera como mitigação de origem. O principal indicador para validar a proposta é operacional: conseguir instalar o sistema em universidades e acompanhar seu uso.

A pilotagem

AIuda foi pilotada em sua universidade promotora e na Universidade da Coruña. A terceira pilotagem prevista, na UFRJ, não chegou a ser realizada dentro do prazo desta sistematização (capítulo 2).

Na Universidad de Chile, a pilotagem foi realizada sobre a produção real de cursos online. Entre 6 de julho e 7 de setembro de 2026, três pessoas da equipe de produção processaram 40 vídeos de dez cursos hospedados nas plataformas OpenUChile e EOL. As 40 tarefas terminaram com legendas utilizáveis e carregadas na plataforma do curso, em geral com ajustes menores de palavras ou pontuação; a mediana de processamento foi de três minutos por vídeo. O registro também mostrou os limites: um arquivo de 1 GB demorou para carregar, e o vídeo de uma docente que alternava espanhol e português produziu frases traduzidas e alucinações na legendagem. As sugestões de melhoria apontaram para a interface, como o contraste do painel de tarefas ou a possibilidade de editar a transcrição antes de baixá-la.

Na UDC participaram doze pessoas —seis do pessoal docente e pesquisador e seis do pessoal técnico e de gestão—, que usaram a plataforma de forma autônoma entre 8 de junho e 24 de

julho, com materiais em espanhol, galego e inglês. De 66 tarefas registradas, 61 terminaram corretamente; as cinco restantes correspondiam a arquivos em francês, idioma que a versão testada não admitia, e o sistema notificou isso com clareza. A usabilidade percebida (escala SUS) teve média de 65,6 sobre 100, com diferenças marcadas entre participantes, e a avaliação específica foi majoritariamente favorável: 40 de 54 respostas. Os aspectos mais bem avaliados foram a simplicidade do carregamento e a utilidade para a inclusão universitária; sobre a utilidade das transcrições, a maioria se manteve neutra. A plataforma funcionou em um servidor interno e todos os arquivos foram eliminados ao final.

As duas pilotagens coincidem em que o fluxo completo pode ser percorrido sem perfil técnico e em que a qualidade depende da língua: o espanhol funciona bem, e as misturas de idiomas ou o galego mostram os limites dos modelos utilizados.

Vídeo demonstrativo. <https://www.youtube.com/watch?v=ZLna3B4f3xU>

Trajetórias e atores



A equipe criadora da Aluda, projeto promovido pela Universidad de Chile, durante o laboratório de prototipagem. Buenos Aires, abril de 2026.

- **Darío Riquelme** (UCH) · *promotor do projeto*. Impulsionou-o a partir da área de Educação Online da Universidad de Chile, onde nasceu a proposta.
- **Lía Fernanda Izquierdo** (UBA, CITEP) · *acessibilidade*. Aportou critérios de acessibilidade e diretrizes pedagógicas. Palavras-chave: *enriquecedora, desafiante, colaborativa*.

- **José Joaquín de Mora Ramos** (UDC) · *especialista em inteligência artificial*. Contribuiu para integrar o conhecimento técnico com o pedagógico na seleção e teste de modelos.
- **Bruna de Vargas Guterres** (UTEC) · *visão computacional*. Coordenadora técnica da pós-graduação em robótica e IA. Desenvolveu ferramentas de visão computacional para a acessibilidade.
- **José Antônio dos Santos Borges** (UFRJ) · *tecnologia para a deficiência*. Longa trajetória produzindo tecnologia para pessoas com deficiência. Palavras-chave: *sensacional, criativo, vontade de compartilhar*.
- **Fernando Valladares** (UBA, Faculdade de Engenharia) · *desenvolvimento e infraestrutura*. Do Centro de Tecnologias Educacionais. Valorizou o trabalho interdisciplinar e o modo de formular os problemas.
- **Alicia Rosenthal** (UBA) · *desenvolvimento front-end*. Cobriu o perfil de desenvolvimento da interface, com atenção à experiência das pessoas usuárias.

3.2 AretéIA · Universidad de Buenos Aires

AretéIA é uma ferramenta digital que acompanha os processos de avaliação docente sem substituir o julgamento humano.

Configuração do problema

Desenhar uma avaliação de qualidade exige tempo e reflexão pedagógica. Boa parte das soluções de inteligência artificial disponíveis no mercado responde a essa exigência com automatização: produzem rubricas ou provas em segundos, mas à custa de opacidade e riscos de viés. A carga de trabalho docente não diminui em termos qualitativos —porque a avaliação de qualidade continua exigindo decisões complexas—, mas se desloca, muitas vezes sem ganhar transparência.

A promotora impulsionou o projeto a partir de uma chamada aberta na Universidad de Buenos Aires, que permitiu levantar as preocupações e os desejos dos docentes em torno da IA. A avaliação apareceu como uma área de interesse sustentado, já trabalhada por sua equipe, e a proposta foi aprofundada analisando desenvolvimentos preexistentes no mercado e em outras universidades. AretéIA toma deliberadamente a decisão de não automatizar a avaliação, mas de sustentar um diálogo socrático com o docente.

Arquitetura da ação

A ferramenta é pensada em duas faces complementares. Uma é orientada às equipes docentes: ajuda a desenhar consignas, provas, portfólios e rubricas coerentes com os objetivos da disciplina, sugere melhorias, detecta possíveis vieses e promove a equidade. A outra é orientada ao corpo discente: oferece um espaço para responder avaliações, subir produções e receber retroalimentação imediata que favoreça a metacognição.

Para sustentar esse sistema, a equipe definiu cinco perfis: um **AI Tech Lead** responsável pela arquitetura LangGraph, pela engenharia de *prompts*, pela integração de Neo4j, pela implementação de RAG e pela avaliação com RAGAS, além da orquestração de agentes e da garantia de transparência, auditabilidade e equidade algorítmica; um **Backend Developer** para o desenvolvimento de APIs (FastAPI/Django), integração com MongoDB, segurança e autenticação, integração com LMS universitários e implantação na nuvem; um **Frontend Developer e designer UX/UI** especializado em React/Next.js, design acessível (WCAG 2.1), prototipagem de interfaces docentes e estudantis, *dashboards* pedagógicos e integração de visualizações; um **QA Testing** capaz de realizar testes de usuário e de sistema, validação técnica com LangSmith, avaliação de métricas com RAGAS e testes de usabilidade; e uma pessoa **especialista em avaliação, currículo e IA educativa**, responsável pelo desenho e validação de instrumentos, revisão de rubricas, retroalimentação formativa, integração didática de IA generativa, curadoria do corpus e enfoque em ética, integridade acadêmica e coerência curricular. Na chamada aberta, o perfil de especialista em avaliação foi o mais solicitado de todo o programa, com doze inscrições; o de QA foi o único deste projeto que não recebeu nenhuma.

Como a avaliação conjunta a leu

A avaliação de novembro de 2025 destacou a base pedagógica da proposta e sua decisão de não automatizar a nota: a IA acompanha o julgamento docente, não o substitui. As reservas foram duas. De um lado, a resistência cultural que qualquer ideia de “automatizar” a avaliação desperta; de outro, a existência de soluções parecidas com ferramentas de uso comum e uma escalabilidade ainda não totalmente definida. Outra leitura viu o contrário: que, ao tocar uma dificuldade que o professorado já reconhece, não exigia uma mudança cultural tão grande.

As ideias

A pergunta central que orienta AretéIA é como fazer com que a IA acompanhe sem substituir. A ferramenta toma dados de treinamento para sugerir e formular perguntas-chave sobre o desenho do instrumento de avaliação; o docente decide a partir dessas perguntas, pode acrescentar informação adicional e editar o instrumento resultante. A IA propõe; a pessoa resolve.

Durante o *sprint*, a equipe se propôs a prototipar o fluxo completo em seis passos. Como objetivo mínimo, mostrar funcionando do passo 0 (detecção do Moodle) até o passo 4 (bateria de instrumentos sugeridos com justificativa); os passos 5 e 6 poderiam ficar como fluxo navegável sem IA generativa ativa. Para avançar, a equipe ainda precisava da validação de pessoas especialistas em avaliação, acesso à API de um LLM implantável em servidores próprios, credenciais de teste para a API do Moodle e dados reais de disciplinas.

Os critérios de validação combinam dimensões técnicas e pedagógicas: que o instrumento produzido seja coerente com o tipo de conteúdo e nível cognitivo; que as ajudas para a avaliação sejam concretas; que os docentes percebam que a IA acompanha sem substituir; que os estudantes compreendam melhor as consignas; e que o instrumento não apresente vieses detectáveis.

A pilotagem

Na UBA, AretéIA foi pilotada entre 9 de junho e 20 de julho de 2026 dentro da segunda disciplina da Diplomatura em Inteligência Artificial e Ensino do CITEP. Participaram 64 docentes de catorze unidades acadêmicas, que trabalharam em grupos, com materiais de disciplinas reais ou fictícias, para produzir dois instrumentos de avaliação e um apoio para a correção. Entre quem respondeu à pesquisa final, 91 % considerou que a ferramenta ofereceu uma base útil, 77 % que facilitou o desenho, 82 % avaliou positivamente a fundamentação pedagógica das sugestões e 73 % conseguiu usá-la de forma autônoma. Apenas 55 %, em contraste, afirmou ter chegado a um instrumento mais elaborado do que teria produzido sem apoio, razão pela qual o próprio relatório fala de uma contribuição à estruturação do processo, mais do que de uma melhoria comprovada do produto. O relatório adverte ainda que o enquadramento da diplomatura, com acompanhamento e tempo atribuído, favoreceu a experiência, e que seus resultados não se transferem automaticamente ao uso individual. Como melhorias prioritárias, aponta a gestão de bibliotecas, o salvamento e a edição parcial das produções e a publicação no Moodle, e propõe estimar o consumo de créditos de IA antes de escalar.

A pilotagem cruzada não pôde ser feita na infraestrutura da UTEC: o microsserviço de IA que acompanha o *plugin* exige uma configuração que não foi resolvida no ambiente institucional dentro do prazo. Acordou-se com o CITEP que uma docente da UTEC o pilotasse no ambiente de teste da UBA, com cursos de sua própria prática. Sua avaliação foi favorável: a ferramenta reduziu o tempo de elaboração de questionários, ampliou sua cobertura temática e a variedade de tipos de pergunta, e a docente a recomendaria. Como limites, apontou que trabalha com arquivos PDF, Word e PowerPoint, mas não com vídeo nem imagens, e que em algumas etapas apresenta mais informação do que se pode processar de uma vez.

Vídeo demonstrativo. <https://youtu.be/ocr2Yrsz59U>

Trajetórias e atores



A equipe criadora da AretéIA, projeto promovido pela Universidad de Buenos Aires, durante o laboratório de prototipagem. Buenos Aires, abril de 2026.

- **Susan De Angelis** (UBA) · *promotora do projeto*. Levou à AretéIA as preocupações docentes sobre avaliação levantadas na chamada aberta de sua universidade.
- **Flavia Amaral** (UTEC) · *testadora funcional*. Docente de testes funcionais na licenciatura em tecnologias da informação. Palavras-chave: *cooperação, networking, inteligência artificial*.
- **Vicente Astorga** (UCH) · *desenvolvimento back-end e front-end*. Engenheiro DevOps, cobriu os dois perfis de desenvolvimento do projeto. Palavras-chave: *docência, ajuda, futuro*.
- **Eva María Espiñeira Bellón** (UDC) · *pedagogia da avaliação*. Vice-decana de qualidade e coordenadora de um doutorado em equidade e inovação. Palavras-chave: *amizade, colaboração, futuro profissional*.
- **Thomas Peet** (UCH, Escritório de Educação Online) · *líder técnico de IA*. Desenvolvedor responsável pela arquitetura de inteligência artificial do protótipo e pelo trabalho com os modelos.
- **Victoria Casco** (UBA) · *assessora de avaliação*. Assessora pedagógica responsável por cursos virtuais em sua universidade. Palavras-chave: *inovação, inclusão, possibilidade*.

3.3 AsistIAG · Universidade da Coruña

AsistIAG é um assistente inteligente para tarefas de gestão acadêmica, especialmente a revisão de normativas e guias docentes.

Configuração do problema

A revisão sistemática de documentos acadêmicos —guias docentes, memórias dos cursos, dispensas, planos vinculados à igualdade de gênero— é realizada hoje de forma manual, heterogênea e custosa. Os erros se repetem, as correções se acumulam e o controle de cumprimento de normativas institucionais acaba dependendo do esforço individual de cada responsável acadêmico. A consulta com docentes e responsáveis de várias universidades durante a fase de diagnóstico mostrou, além disso, uma diferença significativa entre as universidades espanholas e latino-americanas em termos de marcos normativos e de informação pública disponível.

A promotora do projeto chegou a ele por sua vinculação ao CITIC, o centro de pesquisa em tecnologias da informação da UDC. Consultada pela universidade em razão de seu trabalho prévio nesses temas, apresentou sua própria candidatura.

Arquitetura da ação

AsistIAG resolve duas operações complementares. Primeiro, gera automaticamente rubricas ou listas de verificação a partir de normativas e documentos docentes. Uma vez validadas essas rubricas pelas pessoas responsáveis, o sistema permite elaborar relatórios detalhados de cumprimento de forma ágil e sistemática.

O desenho contempla algumas decisões-chave: uma arquitetura modular, independência entre modelos e fontes de informação, capacidade de selecionar o LLM a utilizar, e uma interface que oculte a complexidade da IA para o usuário final. A primeira versão se concentra exclusivamente em normativas acadêmicas para a elaboração de guias ou planos docentes; não se contempla, por enquanto, a geração automática de documentos.

Para a implementação, são requeridos quatro perfis: uma pessoa **analista com experiência em modelos de IA generativa**, uma pessoa **desenvolvedora com experiência em ferramentas de IA generativa**, duas pessoas **especialistas em gestão acadêmica** e uma pessoa **designer UX/UI**. Na chamada aberta, dois deles —desenvolvimento com IA generativa e design UX/UI— não receberam nenhuma inscrição.

Como a avaliação conjunta a leu

Na avaliação de novembro de 2025, reconheceu-se a pertinência da proposta para a gestão acadêmica, mas houve dúvidas sobre seu valor em outras universidades: tecnicamente era replicável, advertiu-se, mas o critério de “cumprimento” depende da cultura de cada instituição e não se transfere tal qual. Também se observou que o enfoque ético

não estava explícito e que o assistente conversacional era a parte mais complexa de construir. As duas advertências anteciparam o que a pilotagem cruzada tornaria visível: na Universidad de Chile, AsistIAG é pilotada sobre outro tipo de documento e sem *chat*.

As ideias

A distribuição de decisões entre a IA e a pessoa é explícita. A IA analisa os documentos, aplica as rubricas e sugere correções ou melhorias. A pessoa valida as rubricas e avaliações, decide que sugestões aceitar e realiza as mudanças finais. Essa distribuição não é casual: a equipe identificou dois riscos centrais —o viés na interpretação normativa e a dependência excessiva da IA na tomada de decisões— que são mitigados mantendo a pessoa como árbitro final.

No *sprint*, a equipe se propôs a prototipar uma versão funcional capaz de gerar uma rubrica a partir de documentos normativos, avaliar um guia docente e apresentar sugestões de melhoria, com uma demonstração sobre um documento real. A implantação é realizada em servidores da UDC.

Quatro indicadores orientam a validação: a usabilidade medida com SUS, a precisão —grau de coincidência entre a IA e a revisão humana—, o tempo de revisão —redução em relação ao processo manual— e a satisfação geral das pessoas usuárias.

Dois pilotos, duas formas

AsistIAG é o protótipo que melhor mostra o efeito da pilotagem cruzada. Na UDC, é pilotado sobre o desenho de guias docentes, com interface conversacional. Na Universidad de Chile, é pilotado sobre os programas de cursos de formação geral e sem *chat*. Mesmo conceito e mesma base de código; duas implementações que ficarão sensivelmente distintas. Ver capítulo 2.

A pilotagem

Na UDC, entre 25 de maio e 27 de julho de 2026, AsistIAG foi testada sobre guias docentes reais de quatro titulações para revisar dois aspectos normativos: o uso de linguagem inclusiva e não sexista e a dispensa acadêmica. As rubricas foram geradas a partir da normativa e revisadas por pessoas que conhecem os procedimentos antes de aplicá-las. Quatro pessoas coordenadoras percorreram o fluxo completo —rubrica, análise, consulta por *chat* e relatório— e o avaliaram com 90 pontos sobre 100 na escala SUS; atribuíram 4,75 sobre 5 tanto à economia de tempo quanto à melhoria da informação publicada. A dispensa acadêmica foi o ponto frágil (2,25 sobre 5): uma rubrica plana não basta para representar uma normativa com múltiplas exceções e alternativas.

Na Universidad de Chile, em 20 de agosto, a ferramenta foi testada em uma sessão de trabalho sobre um processo real: as candidaturas aos Cursos de Formação Geral, com quinze candidaturas, oito delas já revisadas pela profissional responsável, que serviram de referência. A sessão mostrou que a AsistIAG lê os documentos e confronta critérios, e também seus limites nesse processo: admite apenas um documento por avaliação, quando cada candidatura traz pelo menos quatro,

e tende a aplicar uma mesma rubrica a critérios de natureza distinta, como a admissibilidade, que se resolve por sim ou não, e a avaliação pedagógica, que exige interpretação. Daí a principal conclusão: seu maior valor está na revisão de admissibilidade documental, idealmente integrada ao sistema de candidatura para advertir quem se candidata antes do envio.

As duas pilotagens coincidem em que a qualidade dos resultados depende de como a normativa é traduzida em critérios de revisão.

Vídeo demonstrativo. <https://zenodo.org/records/20405919>

Repositório de código. <https://github.com/dracero/rubricas/tree/ubuntu>

Trajetórias e atores



A equipe criadora da AsistIAG, projeto promovido pela Universidade da Coruña, durante o laboratório de prototipagem. Buenos Aires, abril de 2026.

- **Adriana Dapena Janeiro** (UDC) · *promotora do projeto*. Chegou a ele a partir do CITIC, o centro de pesquisa em tecnologias da informação da UDC.
- **Ana Bandeira** (UFRJ) · *gestão acadêmica*. Odontóloga e professora do mestrado profissional em atenção primária à saúde. Palavras-chave: *inovação, trabalho colaborativo, multiprofissionalidade*.

- **Rodrigo Díaz** (UCH, Escritório de Inteligência Artificial) · *desenvolvimento*. Líder de TI do escritório, no papel de desenvolvedor do protótipo. Palavras-chave: *motivante, energizante, desafiante*.
- **Nathalie Assuncao Minuzi** (UTEC) · *análise de usuário*. Docente da pós-graduação em robótica e IA e do centro de transformação digital. Palavras-chave: *surpreendente, disruptiva, colaborativa*.
- **Diego Racero** (UBA, Faculdade de Engenharia) · *desenvolvimento de software*. Docente e diretor do Centro de Tecnologia Educativa. Palavras-chave: *ambiente multicultural, desafiante, motivador*.
- **Fernando Adrián Núñez D'Agostino** (UBA) · *gestão acadêmica*. Um dos dois especialistas em gestão acadêmica solicitados pelo projeto, junto com Ana Bandeira.

3.4 Cidade Social · UFRJ

Cidade Social é um sistema de informação móvel baseado em *crowdsourcing* para compartilhar informação contextualizada sobre eventos, infraestrutura e oportunidades no entorno universitário e urbano.

Configuração do problema

A informação universitária está fragmentada e, em boa medida, invisível. As atividades, oportunidades e novidades do campus circulam por canais dispersos —sites institucionais pouco dinâmicos, grupos de WhatsApp, páginas de Facebook— que dependem de vínculos prévios entre as pessoas e não garantem que a informação chegue a quem precisa dela. Uma entrevista com a Pró-Reitora da UFRJ identificou o baixo dinamismo do site institucional e a dificuldade de comunicação efetiva entre quem oferece atividades de extensão e quem poderia se beneficiar delas.

O promotor, estudante de doutorado em informática na UFRJ, observou essa necessidade tanto do lado institucional quanto do corpo discente e construiu uma primeira versão da ferramenta. Ao conhecer a chamada do programa, apresentou a proposta para continuar seu desenvolvimento em chave ibero-americana.

Arquitetura da ação

Cidade Social é um aplicativo móvel que permite às pessoas usuárias trocar informações sem necessidade de vínculos prévios, organizadas por filtros, geolocalização e áreas de interesse. Utiliza algoritmos de IA para fazer recomendações contextuais, moderar o ambiente e gerir uma camada de gamificação pensada para sustentar a participação ao longo do tempo. A premissa do desenho é que cada usuário funcione como sensor ativo do entorno.

Foram identificados cinco perfis: uma pessoa **especialista em ética em sistemas de informação** com domínio da LGPD/GDPR, encarregada de garantir a conformidade contínua do tratamento de dados; uma pessoa **desenvolvedora full stack** para integrar os módulos propostos; uma pessoa

profissional de infraestrutura responsável por servidores, bases de dados relacionais e NoSQL, CI/CD e segurança; uma pessoa **designer UX com enfoque social** responsável pelo fluxo do aplicativo móvel, pela usabilidade da interface web, pelo painel de visualização de dados sociais e pela tradução ao espanhol; e uma pessoa **gestora em políticas urbanas** encarregada de definir requisitos, validar o MVP com as partes interessadas e gerir o cronograma. Na chamada aberta, o perfil de design UX social foi o único que não recebeu nenhuma inscrição.

Como a avaliação conjunta a leu

A avaliação de novembro de 2025 viu na trajetória prévia da ferramenta uma vantagem de viabilidade: havia uma base sobre a qual construir. Essa mesma trajetória gerou a principal reserva, a de “agregar IA” a um sistema existente sem redesenhá-lo para o âmbito universitário. As demais perguntas foram de governança: como validar o que as pessoas usuárias publicam, que moderação e que política de dados cada universidade exige, e como evitar que uma ferramenta que geolocaliza seja percebida como invasiva.

As ideias

As funcionalidades-chave do protótipo se organizam em três benefícios para a pessoa usuária: um motor de recomendações, uma moderação de ambiente seguro e um sistema de gestão de gamificação. O aplicativo incorpora dados sobre as ações de extensão registradas na universidade, filtros para localizá-las, notificações de oportunidades por área de interesse e geolocalização.

A equipe identificou um risco central: a localização e os dados de registro devem ser validados e confiáveis. Isso vincula diretamente a solução ao marco ético e legal do tratamento de dados.

Durante o *sprint*, a equipe desenvolveu um protótipo funcional para dispositivos Android centrado nas funcionalidades críticas, para validar com um grupo piloto. O desenvolvimento incluiu a interface de descoberta, a função de *usuário como sensor* e o motor de interação, com dados da UFRJ para testes em ambiente controlado.

A validação é pensada em quatro grupos de indicadores: adesão e uso; interação (o usuário como sensor ativo); impacto (o valor para a universidade); e usabilidade e satisfação.

A pilotagem

A pilotagem com pessoas usuárias exigia a aprovação prévia do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), obrigatória no Brasil para toda pesquisa que envolva diretamente seres humanos. Como essa tramitação não era compatível com o calendário do programa, a equipe reorganizou a metodologia e realizou primeiro uma avaliação *in silico* do motor de recomendação. Em 3 de setembro de 2026, trinta pessoas sintéticas construídas a partir da comunidade da UFRJ percorreram o aplicativo em um emulador diante do catálogo completo de 130 ações de extensão, e suas recomendações foram contrastadas com um critério de relevância que combinava tema, público, distância e horário.

O resultado é matizado. O sistema entregou recomendações pertinentes para uma parte da comunidade, sobretudo nos campi centrais, mas para 13 das 30 pessoas sintéticas não apareceu nenhuma recomendação aceitável, e apenas 18 % do catálogo chegou a ser recomendado alguma

vez. O desempenho diminuiu com a distância ao eixo Fundão–Centro, até ser nulo em Macaé. A equipe o apresenta como um diagnóstico técnico, não como evidência sobre pessoas reais, que orientará a pilotagem com usuários sujeita ao comitê de ética.

Vídeo demonstrativo. <https://drive.google.com/file/d/1LlRbAZV8iaRZOqEb4LLk0zsQIVnPaIRd/view>

Dissertação de origem. <https://pantheon.ufrj.br/handle/11422/29382>

Trajetórias e atores



A equipe criadora da **Cidade Social**, projeto promovido pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, durante o laboratório de prototipagem. Buenos Aires, abril de 2026.

- **Eliel Roger Da Silva** (UFRJ) · *promotor do projeto*. Estudante de doutorado em informática, havia construído a primeira versão da ferramenta antes do programa.
- **Romina Carbonatto** (UBA, CITEP) · *design UX*. Experiência em direção de projetos e produção pedagógica. Palavras-chave: *inovação, inteligência artificial, trabalho em rede*.
- **Paulo Freitas Silva Júnior** (UFRJ) · *programação e arquitetura*. Técnico e estudante de doutorado, programou o protótipo e definiu sua arquitetura. Palavras-chave: *inovação, cidadania, colaboração*.
- **Braian Alejandro Elgarte Cabrera** (UTEC) · *gestão de políticas urbanas*. Estudante, participou com respaldo do seu curso. Palavras-chave: *comunidade, inovação, integração*.

- **Fernando Fabián Retamal González** (UCH) · *gestão de políticas urbanas*. Acadêmico e diretor de extensão: conectou a oferta dos campi com a comunidade. Palavras-chave: *conectividade, extensão, cultura*.
- **Bruna Lamberti** (UBA, área de estatística) · *desenvolvimento full stack*. Integrante da equipe técnica de desenvolvimento do protótipo. Palavras-chave: *desafio, inovação, tecnologia*.
- **Ana Aba Catoira** (UDC) · *ética e proteção de dados*. Cobriu o perfil de ética em sistemas de informação, responsável pela conformidade com a normativa de dados.

3.5 UNI+ · Universidad Tecnológica del Uruguay

UNI+ é um ecossistema de acompanhamento acadêmico orientado a reduzir a evasão precoce no primeiro ano, especialmente em cursos a distância.

Configuração do problema

UNI+ parte de uma preocupação compartilhada pelas universidades da região: o abandono nos primeiros semestres do curso. A modalidade a distância agrava o problema: os estudantes perdem o ritmo sem perceber, os docentes dispõem de dados no LMS, mas os recebem fragmentados, sem síntese nem priorização, e o acompanhamento chega tarde. A detecção precoce dos estudantes em risco é, nesse contexto, a peça que falta.

O promotor impulsionou o projeto a partir de uma dupla entrada. Por um lado, enquanto cursava uma especialização em dados na UTEC em 2025, identificou a oportunidade de aplicar seus estudos a um projeto que cruzasse educação e inteligência artificial. Por outro, moveu-o a vontade de usar IA para fins de cuidado: a convicção de que uma ferramenta assim poderia ter ajudado estudantes que, como ele, atravessaram momentos críticos em sua trajetória.

Arquitetura da ação

UNI+ combina inteligência artificial ética e analítica explicável com tutorias humanas. A partir de dados já disponíveis na universidade —regularidade de atividade, cumprimento de entregas, resultados de avaliações iniciais—, o sistema calcula um nível de risco categorizado como baixo, médio ou alto. O painel para tutores mostra listagens priorizadas, as razões de cada alerta e sugestões de ação, sempre sob decisão docente. Do lado do estudante, há um espaço onde pode ver seu progresso, receber alertas não intrusivos, declarar contexto e acessar microaprendizagens opcionais.

Toda a proposta é construída com ferramentas abertas e sob princípios de soberania digital. A equipe identificou quatro perfis necessários: uma pessoa **especialista em analítica educacional**, uma pessoa **designer UX/UI com orientação pedagógica**, uma pessoa **cientista de dados sênior com enfoque em IA explicável** e uma pessoa **especialista em programas de acompanhamento e permanência estudantil**. Os quatro receberam inscrições na chamada aberta; o de acompanhamento e permanência, sete.

Como a avaliação conjunta a leu

Na avaliação de novembro de 2025, ninguém discutiu a relevância do problema: acompanhar as trajetórias estudantis e antecipar o abandono. As reservas foram de viabilidade e de governança. O projeto dependia de integrar dados de plataformas institucionais concretas —as que a universidade uruguaia utiliza— e advertiu-se que, se ficasse atado a elas, sua adoção em outros países seria limitada. Perguntou-se quem atua diante de cada alerta, apontou-se que a justiça algorítmica e a proteção de direitos não estavam explícitas, e antecipou-se uma implementação longa.

As ideias

A consigna que organiza o desenvolvimento de UNI+ é nítida: a IA assiste, o humano decide. A IA organiza e prioriza dados do LMS; o tutor interpreta, contata e registra; o estudante se manifesta e se organiza. Essa arquitetura de papéis permite à equipe enfrentar abertamente os riscos detectados. O principal é que o índice pode interpretar erroneamente situações de baixa atividade como desengajamento; por isso, o tutor sempre decide, e o estudante pode declarar seu próprio contexto para corrigir leituras equivocadas. Em privacidade, a opção é trabalhar com dados mínimos, sem integração LMS direta, e com protocolos definidos por cada instituição.

A prototipagem se concentrou no fluxo dado-contato. O painel do tutor mostra quem precisa de contato nesta semana e por quê; o painel do estudante mostra a trajetória e permite declarar contexto. O fluxo completo é navegável com dados sintéticos ou reais, sem integração LMS, que fica fora do escopo do *sprint* juntamente com os modelos preditivos e o agente conversacional.

Os indicadores propostos para validação são operacionais e centrados no tempo: tempo transcorrido entre o sinal e o primeiro contato, percentual de estudantes priorizados com ação registrada, percentual contactado em cinco dias ou menos, uso ativo do painel, percentual de estudantes que completam o formulário de contexto, e percepção de utilidade medida com uma pesquisa breve posterior ao piloto.

A pilotagem

Na UTEC, UNI+ foi pilotado entre maio e agosto de 2026 em cinco disciplinas a cargo de dois docentes do Departamento de Tecnologias da Informação. O Centro de Transformação Digital adaptou o *plugin* à versão do Moodle da universidade e desenvolveu um mecanismo para sincronizar dados reais de cursos com o ambiente de teste, que foi a maior carga de trabalho da pilotagem. Antes de enviar informação ao modelo de linguagem, a equipe técnica pseudonimizou os dados e consultou a área jurídica. Os docentes valorizaram que a ferramenta permitisse identificar quem seguia o curso com constância e priorizar o acompanhamento. Também apontaram seus limites: em disciplinas presenciais com trabalho em grupo, a baixa atividade no Moodle não equivale a baixa participação, e seria útil que o docente pudesse contextualizar o desenho de seu curso antes de o sistema interpretar os dados. O índice de acompanhamento segue em processo de validação.

Na UBA, a pilotagem foi feita no campus do CITEP, com duas docentes da Diplomatura e 110 estudantes, e foi descontinuada em 6 de agosto de 2026. A pesquisa prévia havia confirmado a pertinência do problema: as docentes dedicavam entre quatro e mais de seis horas semanais a

cruzar relatórios manualmente. Durante o uso em sala, porém, apareceram dados desatualizados, recomendações sem rastreabilidade e alertas de risco incorretos. A análise técnica confirmou as causas no código —consultas ineficientes, uma chamada síncrona ao modelo, escritas simultâneas sem bloqueio— e mostrou que, em um servidor compartilhado, duas ou três consultas simultâneas podiam afetar outros serviços, inclusive a pilotagem de AretéIA. O CITEP entregou à equipe de desenvolvimento um anexo técnico com as correções propostas e deixou aberta a possibilidade de retomar a pilotagem uma vez resolvidas.

Repositório de código. <https://github.com/yurimartin01-UNI/uni-mas>

Documentação. <https://yurimartin01-uni.github.io/uni-mas/>

Trajetórias e atores



A equipe criadora da UNI+, projeto promovido pela Universidad Tecnológica del Uruguay, durante o laboratório de prototipagem. Buenos Aires, abril de 2026.

- **Yuri Biardo** (UTEC) · *promotor do projeto*. Coordenou a equipe a partir da UTEC e, junto com Florencia Pilatti, a documentação da solução.
- **Sara Rojas** (UCH) · *desenvolvedora principal*. Líder da equipe de IA da Vice-Reitoria de Tecnologias da Informação. Palavras-chave: *colaboração, interdisciplinaridade, trabalho intenso*.
- **Florencia Pilatti** (UTEC) · *design UX e visual*. Docente do Laboratório de Inovação Aberta do ITR de Minas. Palavras-chave: *criatividade, colaboração, futuros possíveis*.

- **Isabel Fernández Menor** (UDC) · *permanência estudantil*. Professora auxiliar doutora em pedagogia, especializada em desvinculação educativa. Palavras-chave: *compromisso, colaboração, intercâmbio*.
- **Elsa Beatriz Aubert** (UBA, CITEP) · *design UX/UI pedagógico*. Coordena projetos de inovação na direção de evolução pedagógica. Palavras-chave: *geniais acordos coletivos*.
- **Thaís da Silva Oliveira Mendes** (UFRJ) · *analítica educacional*. Estudante de engenharia elétrica, responsável pela análise dos dados educacionais. Palavra-chave: *desafio*.
- **Lara Lucila Rozas** (UBA) · *permanência estudantil*. Cobriu, junto com Isabel Fernández, o perfil de especialista em acompanhamento e permanência estudantil.

3.6 A equipe completa

Os cinco projetos foram feitos por trinta e duas pessoas de cinco universidades, acompanhadas pela equipe de mentoria e pela coordenação do programa. A fotografia a seguir reúne todas elas.



As pessoas do programa, reunidas no encerramento do laboratório de prototipagem. Buenos Aires, abril de 2026.

4

Projeções e aprendizados

O que se repete nos cinco projetos, como lê-lo, o que fica instalado nas universidades e o que permanece em aberto.

Nota

Glossário

Prólogo

Introdução

Caminho

Inovações

Projeções

Referências

Este capítulo encerra o relatório com aquilo que a experiência deixa. Parte de uma leitura transversal das decisões que se repetem nos cinco projetos; propõe depois duas chaves para interpretá-las; reúne o que o programa deixa instalado nas universidades e os desafios que permanecem em aberto; e encerra com algumas reflexões finais à luz dos resultados das pilotagens.

4.1 Leituras transversais dos cinco projetos

Ainda que os cinco projetos abordem problemas distintos e mobilizem equipes diferentes, várias decisões de desenho se repetem e merecem ser lidas em conjunto.

Soberania digital e dados em infraestrutura própria. AIuda, AretéIA, AsistIAG, Cidade Social e UNI+ compartilham a opção —explícita ou implícita— de manter os dados institucionais dentro da universidade, com software e modelos preferencialmente abertos, e com capacidade de selecionar o LLM utilizado.

A IA assiste, a pessoa decide. nos cinco projetos, a arquitetura de papéis separa com clareza o que a IA faz —organizar, sugerir, priorizar, analisar— do que a pessoa faz —validar, interpretar, decidir, contatar—. Essa distinção não é uma concessão retórica: é uma decisão arquitetônica que orienta o desenho técnico e a resposta aos riscos identificados.

O sprint como ciclo de mediação. cada equipe prototipou um escopo mínimo viável e deixou explícito o que ficava de fora e sob que condições poderia ser incorporado. Essa decisão de recortar é, em si mesma, uma forma de mediação entre tempos institucionais, recursos e expectativas.

A equipe como rede ibero-americana. o desenho do programa previa que cada equipe integrasse pessoas das cinco universidades da aliança. Na implementação, quatro das cinco equipes cumpriram essa composição; AretéIA foi a exceção, porque ficou sem integrante da UFRJ. As palavras que as pessoas escolheram para nomear a experiência —colaboração, desafio, inovação, *networking*, futuro, compromisso— configuram um repertório compartilhado que excede cada projeto em particular.

4.2 Duas chaves de leitura

4.2.1 A soberania tecnológica em três camadas

O capítulo 1 apresentou a soberania tecnológica como uma restrição de desenho, e não como uma declaração de intenções. Lida a partir dos cinco projetos, essa restrição opera em três camadas distintas, que convém separar porque não se resolvem com as mesmas decisões.

Dados. onde fica hospedada e quem guarda a informação de estudantes, docentes e processos institucionais. É a camada em que o programa é mais explícito: AIuda executa todos os seus processos dentro da infraestrutura da universidade, e os cinco projetos compartilham a opção de manter os dados institucionais dentro de cada instituição.

Modelos. que modelos e que software sustentam cada ferramenta, e quem pode escolhê-los ou substituí-los. Aqui, as decisões são usar software e modelos preferencialmente abertos e conservar a capacidade de mudar de modelo: AsistIAG foi desenhada de forma modular, com independência entre modelos, ferramentas e fontes, para que a instituição possa escolher o LLM que utiliza.

Epistêmica. quem formula as perguntas, os problemas e os critérios pelos quais se julga que uma resposta é boa. É a camada menos visível e a que nenhuma decisão de infraestrutura resolve por si só: como apontou o capítulo 1, os modelos disponíveis trazem incorporadas decisões sobre o que conta como conhecimento válido e que línguas e contextos estão mais bem representados. No programa, aparece quando os problemas são formulados a partir das próprias universidades e quando as ferramentas são desenhadas para que a pessoa, e não o sistema, tome a decisão final.

As três camadas não avançam no mesmo ritmo. A dos dados é a que o programa resolveu com mais clareza. A dos modelos depende de capacidades técnicas e de custos que nem todas as universidades podem sustentar, como advertiu a avaliação conjunta ao apontar o custo de manter infraestrutura própria. A epistêmica é a mais difícil de verificar e a que mais depende do que acontecer depois do programa. Na UBA, a soberania epistêmica apareceu já durante a curadoria de propostas, como um dos temas que a equipe incorporou aos projetos (capítulo 2). Na UTEC, foi formulada como o próprio sentido do programa: para além dos protótipos, que podem mudar com o próximo modelo, o relevante é o exercício coletivo de construir ferramentas que permitam essa soberania.

4.2.2 Inovação tecnológica e inovação de significado

O capítulo 1 descreveu um deslocamento na trajetória dos laboratórios da SEGIB: do laboratório como espaço temporal de experimentação a uma capacidade que permanece instalada nas instituições. As entrevistas chegaram a uma ideia semelhante por outro caminho. Na UTEC, propôs-se uma distinção que sua equipe já vinha trabalhando: a inovação tecnológica, por si só, não assegura uma mudança se não se inscreve em uma inovação de significado, isto é, em uma transformação da forma como as coisas são feitas, da cultura da instituição e das pessoas que a habitam.

Lida assim, a ferramenta é uma condição necessária, mas não suficiente. Uma solução técnica que funciona pode não mudar nada na universidade que a adota; a mesma solução, inscrita em um processo que obriga a perguntar para que é usada, quem beneficia e quem decide, produz efeitos mais duradouros. É o que descrevem as entrevistas quando assinalam que o programa contribuiu para instalar novas perguntas sobre inteligência artificial nas agendas institucionais.

A distinção também tem uma consequência para próximas edições. Uma inovação de significado exige tempos diferentes dos de um laboratório intensivo: na mesma entrevista, contrastou-se o formato de trabalho concentrado com o tempo que uma mudança exige para se tornar significativa para uma instituição. É uma das razões pelas quais a pilotagem em contexto real, e não apenas o protótipo, ocupa um lugar central no modelo.

4.3 O que fica instalado

O programa buscava explicitamente consolidar uma rede interuniversitária de inovação em IA com enfoque ético e soberano. Os indícios de que algo ficou instalado são de três tipos.

O primeiro, vínculos entre pessoas e equipes com projeção para além do programa: assinala-se a expectativa de que os perfis técnicos que trabalharam juntos continuem colaborando em outros projetos.

O segundo, capacidades e articulações internas novas. Em uma das universidades, o projeto obrigou a articular a área acadêmica de tecnologias da informação com o centro de transformação digital, com os docentes que pilotaram e com os cursos. Essa articulação não existia com essa intensidade e ficou tecida.

O programa gerou, nessa leitura, um crescimento interno: por mais complicada que tenha sido a articulação, o diálogo entre áreas distintas foi o mais interessante em nível institucional, e os vínculos que foram se tecendo pelo caminho ficaram criados.

O terceiro, a instalação da própria discussão. Segundo as entrevistas, várias universidades assinalaram que o programa contribuiu para instalar novas perguntas sobre inteligência artificial em suas agendas institucionais.

4.4 Desafios abertos

Sustentabilidade pós-piloto. o alcance do programa concentrou-se no desenho, desenvolvimento e pilotagem das soluções, sem incluir sua manutenção posterior. O apoio da coordenação compreendeu o desenho metodológico e a mentoria, a participação de representantes das universidades nos encontros presenciais e a diagramação e financiamento da publicação digital final. A sustentabilidade das soluções requer, portanto, decisões e recursos adicionais por parte das instituições. Essa questão já havia aparecido durante a avaliação conjunta, especialmente em relação aos custos associados à manutenção de infraestrutura própria. Na data deste rascunho, a continuidade das cinco soluções ainda não estava definida, razão pela qual constitui um dos principais desafios posteriores à pilotagem.

4.5 Reflexões finais

Com as pilotagens encerradas —nove das dez previstas—, é possível voltar à experiência completa. As reflexões que seguem partem dos pontos propostos pela coordenação do programa e os contrastam com o que as pilotagens mostraram.

O valor não está apenas nas cinco soluções

O programa deixa cinco ferramentas com diferentes graus de maturidade. Algumas funcionaram de ponta a ponta em contextos reais, como AIuda na Universidad de Chile e na UDC ou AsistIAG na UDC; outras mostraram na pilotagem limites técnicos que deverão ser resolvidos antes de uma adoção mais ampla, como UNI+ na UBA. Mas o valor de UniversitarIA não se esgota nesse balanço. O que o programa experimentou foi uma forma de produção colaborativa e interuniversitária de inteligência artificial para universidades públicas, e essa forma —equipes cruzadas, pilotagem cruzada, conhecimento aberto— é o que pode se repetir.

As soluções não se transferem: são testadas e adaptadas

A pilotagem cruzada permite observá-lo com especial clareza. AsistIAG, com a mesma base de código, enfrentou problemas distintos na UDC, onde o desafio foi traduzir normativas com múltiplas exceções em critérios, e na Universidad de Chile, onde a pilotagem levou a repensar a ferramenta como um fluxo de avaliação por etapas. AretéIA não pôde ser instalada na infraestrutura da UTEC dentro do prazo, e UNI+, que funcionou na UTEC, apresentou problemas de estabilidade no servidor compartilhado da UBA. O que viaja bem é o conceito; o que não viaja sem trabalho é a instalação: versões de Moodle, servidores, serviços externos que precisam ser configurados. Uma solução que funciona em um lugar não produz necessariamente os mesmos resultados em outro, e a pilotagem é o momento em que essa distância se torna visível.

A IA também é uma questão institucional

As pilotagens mostraram que o desafio não é apenas o que uma ferramenta pode fazer, mas quem decide para que ela é utilizada, com que dados, sob que critérios e com que capacidade de revisão. Na UTEC, a equipe técnica pseudonimizou os dados estudantis antes de enviá-los ao modelo e consultou a área jurídica; na UFRJ, o comitê de ética fixou o ritmo das pilotagens com pessoas; na Universidad de Chile, a pergunta sobre AsistIAG se deslocou de como automatizar uma avaliação para que partes de um processo convém automatizar. Em todos os casos, a pessoa conservou a decisão final, e o valor da ferramenta esteve em organizar e preparar a informação para essa decisão.

O contexto faz parte do desenho

A mesma ferramenta teve desempenhos distintos conforme a língua dos materiais, o lugar onde vive a pessoa usuária ou a forma de trabalho de cada disciplina. AIuda processou bem o espanhol e mostrou seus limites com uma docente que alternava espanhol e português; Cidade Social recomendou melhor nos campi centrais do que nos afastados; UNI+ leu como inatividade aquilo que, em disciplinas presenciais com trabalho em grupo, era participação sem rastro na plataforma. O contexto não é um dado que se acrescenta ao final: é parte daquilo que uma ferramenta precisa saber interpretar, e por isso precisa ser testada nele.

Soberania tecnológica não é autossuficiência

Manter os dados em infraestrutura própria foi uma opção compartilhada pelos cinco projetos, mas as pilotagens mostram que essa opção tem condições: servidores com capacidade suficiente, equipes técnicas que adaptem e instalem, e mecanismos institucionais para contratar e administrar o uso de modelos de linguagem, cujo custo varia com o volume de uso. Nenhuma universidade resolveu essas condições sozinha; quando conseguiu resolvê-las, foi com o apoio de outras. A soberania tecnológica que o programa ensaiou é construída por meio de colaboração, conhecimento compartilhado e capacidade institucional para compreender, escolher, adaptar e governar a tecnologia.

O que fica depende das universidades

A experiência deixa capacidades, relações e aprendizados institucionais, além de protótipos. Sua continuidade, porém, exige decisões posteriores das próprias universidades: financiar a manutenção, corrigir o que as pilotagens apontaram, completar as pilotagens pendentes —como a de AIuda na UFRJ, que já conta com aprovação ética— e levar as soluções de um teste delimitado ao uso cotidiano. Essa é a pergunta que este relatório deixa em aberto.

[Voltar à tabela de conteúdos](#)



Referências

[Nota](#)[Glossário](#)[Prólogo](#)[Introdução](#)[Caminho](#)[Inovações](#)[Projeções](#)[Referências](#)

Secretaría General Iberoamericana. (2026). *Innovación en contexto: por qué lo que funciona en un lugar puede fallar en otro* [Inovação em contexto: por que o que funciona em um lugar pode falhar em outro].

[Voltar à tabela de conteúdos](#)