

## Relatorio

Francisco Javier López González

# A experiencia do traballo no rural: Os enxeñeiros agrónomos (Unha visión dende o Colexio Oficial de Enxeñeiros Agrónomos de Galicia)

Recibido: 14 Outubro 2006 / Aceptado: 23 Novembro 2006  
© IBADER- Universidade de Santiago de Compostela 2006

**Resumo** Neste traballo preténdese amosar unha visión da experiencia dos Enxeñeiros Agrónomos e das súas posibles implicacións nos modelos actuais de Desenvolvemento Rural, en primeiro lugar, analizando a presenza e o traballo deste colectivo en Galicia e no estado Español en xeral, a través de datos proporcionados pola súa organización colexial, e en segundo lugar, expoñendo os retos que terán que afrontar nun futuro os enxeñeiros agrónomos, desde o punto de vista do propio colectivo profesional.

Xunto con outras titulacións e profesións, os enxeñeiros agrónomos seguirán sendo unha peza clave no desenvolvemento rural. A súa experiencia, as súas contribucións ao desenvolvemento agropecuario e á produción crecente de alimentos nos últimos tempos, os sitúan nunha boa plataforma para afrontar os novos retos que se derivan dunha realidade cambiante na que o mundo agrario deixa paso a un mundo rural, moito máis complexo económica e socialmente.

**Palabras chave** enxeñeiros agrónomos · desenvolvemento rural · experiencia profesional

**Abstract** This work aims at providing a picture of the professional experience of Agricultural Engineers and their involvement in current rural development models. First, our contribution analyzes the presence and work of agricultural engineers in Galicia and Spain based on the data provided by the Association of Agricultural Engineers and second, it presents the challenges that agricultural engineers will have to face in the future from their perspective as a professional group.

Agricultural engineers, along with other graduates and professionals, will be a key element in rural development. Their experience and their contributions to agriculture and farming development and to the increasing food production of the last few years puts them in a good position to face the new challenges derived from a changing situation in which the agricultural world makes way for a much more complex rural world from the economic and social perspective.

**Key words** Agricultural Engineers · Rural Development · Professional Experience

Os enxeñeiros agrónomos son, xunto con outras titulacións e profesións, unha peza clave no Desenvolvemento Rural. A súa experiencia no rural, as súas contribucións ao desenvolvemento agropecuario e á produción crecente de alimentos nas últimas décadas (coa transformación de secano en regadío, os traballos de concentración parcelaria, o apoio técnico aos agricultores, a participación na programación e aplicación da PAC...), os sitúan nunha boa plataforma para afrontar os novos retos que se derivan dunha nova realidade na que o mundo agrario deixa paso a un mundo rural, moito máis complexo económica e socialmente.

Para amosar unha visión desta experiencia dos agrónomos e das posibles implicacións deste colectivo profesional nos modelos actuais de desenvolvemento rural, este documento terá dúas partes claramente diferenciadas. Unha primeira na que se vai dar unha visión da presenza e do traballo dos enxeñeiros agrónomos en Galicia e no Estado español en xeral, sempre a través dos últimos datos achegados pola súa organización colexial, e unha segunda cos retos que ten que afrontar este colectivo e que o poden singularizar, aínda que, como xa se verá, non caben actuacións compartimentadas e desconectadas dos proxectos xerais de desenvolvemento.

O Colexio Oficial de Enxeñeiros Agrónomos de Galicia ten a súa sede na cidade da Coruña e o seu ámbito territorial abrangue a Comunidade Autónoma galega. Na actualidade,

tras ter cumpridos os 50 anos de existencia no pasado ano 2003, conta cuns 425 colexiados.

A súa progresión nos últimos anos foi moi significativa, tanto no que se refire ao número de colexiados, como aos visados e aos ingresos obtidos a través dos mesmos. Así, dende 1997 ata 2005, os números pasaron de 240 a 425 colexiados, de 183 traballos visados a 465, e de algo máis de 46.000 euros a preto de 116.000, ascensos importantes e en progresivo aumento (só no último ano o número de visados incrementouse nun 23% e os ingresos por ese concepto, case nun 40%). A razón desta evolución ten moito que ver coa implantación da titulación na Universidade de Santiago de Compostela, concretamente no Campus de Lugo, que deu a súa primeira promoción no ano 1990. Tamén a explican as inversións realizadas no rural galego nas últimas décadas e, por que non dicilo, os servizos ofertados polo Colexio aos profesionais, que o fan útil e atractivo no desenvolvemento da súa profesión.

Pero antes de pasar a outras consideracións, convén contextualizar o Colexio galego no conxunto do Estado español. Neste sentido, como calquera outro Colexio profesional, o COEAG (*Colexio Oficial de Enxeñeiros Agrónomos de Galicia*) forma parte dun Consello Xeral, que agrupa a todos os Colexios Oficiais de Enxeñeiros Agrónomos. Na actualidade, segundo datos proporcionados polo propio Consello, conta con preto de 9.800 colexiados que visaron uns 16.000 traballos no ano 2005, con catro millóns de euros de ingresos por visados, correspondentes a traballos con orzamentos que ascenden a máis de 5.500 millóns de euros (case un billón das antigas pesetas).

Pero o certo é que estas magnitudes globais encerran realidades moi distintas, xa que se observan notables diferenzas entre os doce Colexios que forman o Consello: Andalucía, Levante, Centro e Canarias, Cataluña, Extremadura, La Rioja, Asturias, Albacete, Murcia, Castilla-León e Cantabria, Galicia e Aragón, Navarra e País Vasco. Algúns destes Colexios obedecen a delimitacións que se corresponden con unha ou varias comunidades autónomas, pero tamén hai outros que non gardan esa norma.

En calquera caso, e sempre segundo datos do propio Consello para o ano 2005, o Colexio de Centro e Canarias é o que agrupa maior número de colexiados, 2.338, sendo o de Asturias, con 111, o menos concorrido. Sen embargo, é o de Andalucía, con 1625 colexiados, o que presenta maior número de traballos visados (máis de 2.800), cun orzamento conxunto que supera os 1.090 millóns de euros e uns dereitos de visado por riba dos 700.000 euros. O Colexio de Galicia, en virtude aos datos antes comentados, ocupa o posto 10º en canto a traballos e dereitos de visado, a pesar de ser o 7º en número de colexiados.

Outros datos significativos nesta análise global son os referentes ás medias por colexiado do número de traballos e do montante dos dereitos, que acadan no Colexio de La Rioja os valores máis altos (3,9 traballos e uns 1.100 euros de dereitos por colexiado) e en Centro e Canarias, os máis baixos. Nestes apartados o COEAG aínda ocupa un posto máis retrasado, xa que con 1,1 traballos e menos de 300 euros de dereitos medios por colexiado, retrocede á penúltima posición. Non obstante, a evolución recente do

Colexio galego fai pensar que nos próximos anos haberá unha aproximación, cando menos, ás medias do Consello, que para o ano 2005 estaban en 1,6 traballos e uns dereitos de visado un pouco por riba dos 400 euros por colexiado.

Pero para facerse unha maior idea da achega dos enxeñeiros agrónomos ao desenvolvemento do rural a través da súa vinculación colexial, podemos facer agora unha análise da tipoloxía de traballos que se visan no conxunto dos Colexios do Estado. Así, o Consello Xeral agrupa os traballos visados en 48 grupos segundo o seu tipo, pasando a continuación a enumerar os cinco primeiros por número e tamén por orzamento acumulado en cada tipoloxía para o ano 2005, expresando nos dez casos a porcentaxe con respecto á totalidade dos traballos visados nos doce Colexios:

Por número de traballos visados:

- Almacéns e graneiros (10,8%)
- Informes, ditames e peritacións (9,3%)
- Industrias cárnicas e pecuarias (6,1%)
- Industrias enolóxicas (5,9%)
- Centrais hortofrutícolas (5,1%)

Por orzamento acumulado máis importante:

- Industrias cárnicas e pecuarias (18,5%)
- Industrias enolóxicas (11,1%)
- Centrais hortofrutícolas (10,4%)
- Industrias lácteas e derivados (6,7%)
- Industrias de aceites e graxas (4,7%)

No primeiro caso, estes cinco primeiros grupos agrupan máis da terceira parte de todos os traballos, e no segundo, máis da metade do orzamento acumulado total.

No referente á clase de traballo, son seis as definidas polo Consello, sendo os proxectos os que acadan o maior número e, loxicamente, o maior orzamento acumulado (con porcentaxes que representan respectivamente o 38,8 e o 48,0%), seguidos xa a certa distancia polas direccións de obra.

No caso concreto de Galicia, dos 465 traballos visados no 2005, 277 levaban aparellada construción (164 eran proxectos) e 149 non (trátase de estudos, certificados, valoracións, anteprojectos, medicións...). Os 39 restantes foron coordinacións de seguridade e saúde.

A continuación faise un desglose destes 465 traballos visados en Galicia, agrupándoos segundo o orzamento que levan asociado:

- < 6.000 euros = 42,2%
- 6.000-30.000 euros = 13,8 %
- 30.000-60.000 euros = 10,7%
- 60.000-90.000 euros = 6,6%
- > 90.000 euros = 26,7%

Estas cifras amosan a importante cantidade de pequenos traballos visados, que non por iso deixan de ter a súa importancia na labor profesional do colectivo representado polo COEAG.

Para rematar con esta análise, podería ser interesante coñecer cantos dos enxeñeiros agrónomos colexiados visan proxectos. De novo collemos os datos do 2005 aportados polo Consello Xeral e polo propio COEAG. No conxunto do Estado, este número, con 1.868 efectivos, representou o 19% do total, sendo Murcia, cun 30%, e Centro e Canarias, cun 12,7%, os extremos desta consideración. Galicia, ocupando agora o 9º posto no contexto nacional, aportou 79 colexiados actuantes, apenas o 18,6% do total.

Se ademais temos en conta que deses 79 enxeñeiros agrónomos, 62 só visaron entre 1 e 5 traballos (30 só un), podemos concluir que na estrutura colexial son moi poucos os enxeñeiros agrónomos que actúan profesionalmente de xeito continuado, visando os seus traballos no COEAG (aínda que 6 compañeiros sobrepasaron o número de 10 traballos, e un deles, os 150 traballos no 2005).

Como conclusión destes últimos datos podemos dicir que son moitos os enxeñeiros agrónomos que, sen ter una relación directa co Colexio a través do visado dos seus traballos, ven neste organismo unha salvagarda da súa titulación e apostan por seguir pertencendo a el, mantendo a súa complexa estrutura e servíndose dos restantes servizos que o COEAG ofrece aos seus colexiados.

En calquera caso, esta baixa porcentaxe ten tamén dúas explicacións importantes no caso de Galicia, que amosan que o labor dos enxeñeiros agrónomos no rural non se reduce exclusivamente a estes actuantes: por un lado, o importante número de colexiados e non colexiados que traballan nas distintas Administracións Públicas, en múltiples facetas que agora non ven a conto describir pero que en moitos casos teñen unha marcada vinculación co desenvolvemento rural, e por outro, a dobre condición dos titulados en Galicia, que ademais de agrónomos son enxeñeiros técnicos agrícolas ou forestais, mantendo a súa llexítima vinculación a outros colexios profesionais.

Coa esperanza de que os datos anteriores axuden a ter unha visión de conxunto do traballo no rural protagonizado polos enxeñeiros agrónomos e canalizado a través do seu Colexio profesional, pásase agora a presentar algunhas ideas sobre o que cremos que pode ser nun futuro próximo a labor destes titulados, con 150 anos de historia (convén lembrar que no pasado 2005 celebrouse o Sesquicentenario da creación dos estudos de enxeñeiro agrónomo), nun momento de incerteza ante os cambios que se están a producir no Espazo Europeo de Educación Superior, que auguran modificacións importantes na estrutura cíclica das actuais enxeñarías.

Temos que partir do feito de que a profesión de enxeñeiro agrónomo ten moito que dicir en asuntos tan relevantes como a provisión de alimentos sans, seguros e de calidade, nos procesos agroalimentarios de todo tipo e na formación dos agricultores e cidadáns para alcanzar unha agricultura sostible, que compatibilice o máximo rendemento e benestar ao menor custe físico e enerxético coa

conservación dos recursos naturais e a defensa do medio ambiente. Neste sentido, os enxeñeiros agrónomos, axudados pola organización colexial, teñen que saber proxectar a súa verdadeira imaxe ao conxunto da sociedade. É incomprendible que esta titulación, a día de hoxe, sexa tan descoñecida nos mundos rural e urbano cando están nas súas mans aspectos tan importantes como os mencionados. Isto non ocorre noutros países do noso contorno.

Por iso, aparte de manter unha contribución ao desenvolvemento do rural similar a actual, que en moitos casos é coincidente coas achegas de “profesións irmás”, algunhas de primeiro ciclo como as enxeñarías técnicas agrícola e forestal, outras de 2º ciclo como a enxeñaría de montes ou a veterinaria, os enxeñeiros agrónomos teñen que marcar a súa impronta en determinadas cuestións de carácter máis específico, como as que se van ir mencionando a continuación.

En primeiro lugar, a Enxeñaría Agronómica ten que seguir sendo a encargada especificamente da investigación, o desenvolvemento e a innovación tecnolóxica de infraestruturas rurais, de sistemas productivos agrarios e pesqueiros e de industrias agroalimentarias. Neste sentido, a profunda formación adquirida respecto á produción, elaboración, transformación e consumo de produtos agroalimentarios confírelle ao enxeñeiro agrónomo un importantísimo papel na cadea agroalimentaria, en todas as súas fases produtivas.

Por outra banda, os enxeñeiros agrónomos teñen que reclamar ás Administracións Públicas un maior protagonismo no desenvolvemento de Plans de Ordenación. A estes efectos, e a nivel local, sería importante a existencia aos concellos da creación da figura do “enxeñeiro agrónomo municipal”.

Con respecto ao incremento da produtividade agraria, que se ten que seguir dando para lograr a seguridade alimentaria dunha poboación en continuo aumento, os enxeñeiros agrónomos teñen que procurar que se realice cunha boa base tecnolóxica, pero cun profundo respecto ao medio ambiente e á conservación dos recursos naturais, enmarcado todo isto no concepto dun desenvolvemento sostible. Para a consecución destes fins que debe cumprir a Agricultura do século XXI é necesario promocionar a investigación e a tecnoloxía nos diversos campos da Agronomía (a través da diversidade xenética e a xenómica, do uso eficiente dos recursos naturais, da calidade e seguridade alimentaria, da aplicación das tecnoloxías da información e das comunicacións...), e aí teñen moito que dicir os enxeñeiros agrónomos como viñeron facendo ata o de agora, en cada tempo segundo as demandas da sociedade.

Nun contexto máis amplo, os agrónomos teñen unha interesante actividade profesional na Cooperación ao desenvolvemento, xa que nos “Obxectivos de Desenvolvemento do Milenio” (ONU, 2005) considéranse elementos clave o aumento da produción de alimentos, a mellora do medio rural, a sostibilidade do medio ambiente e a industrialización e comercialización de produtos agrarios. Estas liñas de acción adáptanse perfectamente á formación

teórica e práctica dos enxeñeiros agrónomos, polo que se atopan en situación privilexiada para participar en "Programas de Cooperación para o Desenvolvemento".

Noutra orde de cousas, os enxeñeiros agrónomos poden seguir desenvolvendo un importante papel, como ata agora pero adaptándose ás novas perspectivas da Agricultura, no sector público (en desenvolvemento rural, seguridade alimentaria, medio ambiente, enerxía, cooperación...), nas empresas de medios de produción (de sementes, fertilizantes, maquinaria agrícola, produtos fitosanitarios...), nas empresas de servizos (ás Administracións Públicas e ás explotacións agrarias, como enxeñaría, consultoría e asistencia técnica), e na docencia e na investigación (principalmente na Universidade e nos Ciclos Formativos de especialización agraria).

Pero hai outros campos competenciais que aínda están por desenvolver totalmente e que poden ser de grande interese para os agrónomos. Trátase, en primeiro lugar, das actividades de certificación, acreditación e asesoramento, que se están demandando cada vez máis por unha sociedade que esixe produtos de calidade, defensa da saúde pública, protección do medio ambiente e benestar animal. A propia normativa comunitaria establece requisitos legais de xestión para os agricultores e gandeiros que queiran recibir axudas directas no marco da PAC. Por tanto, as institucións ou entidades encargadas destas actividades deberán dispor de persoal capacitado, contando os enxeñeiros agrónomos cunha boa base para formarse nestas novas actividades.

Así mesmo, a crise enerxética e o medio ambiente convértense nunhas interesantes alternativas para os agrónomos. A Agricultura tamén pode aportar solucións para paliar, en parte, a crise enerxética e medioambiental que padecemos por unha falta de sostibilidade no uso dos recursos. A agroenerxética representa unha nova actividade agraria que pode favorecer o desenvolvemento rural, utilizando terras agrarias abandonadas, creando novas agroindustrias para a produción de biocombustibles, favorecendo o emprego, protexendo o medio ambiente... Ademais, a Agricultura pode exercer múltiples funcións para mellorar o medio ambiente: revexetación de zonas degradadas, limpeza de solos contaminados con especies adecuadas (fitorremediación), cultivos especializados con capacidade depuradora dos efluentes contaminantes de poboacións urbanas ou actividades industriais (fitodepuración)... A preparación actual e as novas materias que neste dobre sentido poidan incluírse nos Planos de Estudo, coloca os enxeñeiros agrónomos nunha inmillorable posición fronte a estas interesantes opcións.

Esta visión do presente e futuro profesional dos enxeñeiros agrónomos, recollida en boa medida nas conclusións do Congreso do Sesquicentenario da creación da carreira, celebrado en Madrid en outubro de 2005 e organizado pola ANIA (Asociación Nacional de Enxeñeiros Agrónomos), non pretende ir máis aló de dar a coñecer parte da actividade deste colectivo, uns dos máis versátiles do panorama

nacional, nun marco moito máis xeral que é o do desenvolvemento rural no seu conxunto. Porque non hai que esquecer que o desenvolvemento rural esixe abordar as actuacións baixo un enfoque global, cunha actitude positiva de cara ao traballo coordinado e en equipo con profesionais doutros ámbitos. Neste sentido, a multidisciplinabilidade ten que ser aceptada cada vez de mellor grao polos Colexios profesionais, xa que en moitas ocasións as guerras competenciais e as actitudes corporativistas carecen de sentido.

Para rematar, dicir que neste contexto, o Colexio Oficial de Enxeñeiros Agrónomos de Galicia debe seguir mantendo a súa misión, claramente definida nos seus Estatutos Xerais. Concretamente:

Recoller e canalizar as aspiracións da profesión.

Velar polos dereitos e os deberes da profesión.

Impedir o intrusismo profesional.

Visar os traballos profesionais que correspondan á súa demarcación territorial, unha vez comprobado que se axustan ás normas establecidas.

Impulsar o desenvolvemento dos labores científicos, culturais e sociais que se relacionen coa profesión.

Promover cursos de especialización.

Manter un áxil e eficaz servizo de información.

Asesorar aos seus colexiados.

Cooperar coa Administración de Xustiza e outros organismos oficiais, proponendo enxeñeiros agrónomos que poidan realizar traballos profesionais.

Informar sobre modificacións na lexislación vixente.

Só engadir que a pervivencia do COEAG vai depender da implicación dos profesionais novos, que deberan ser os que máis necesitaran servirse da organización colexial. Pero paradoxalmente estes mesmos mozos e mozas soen afastarse da colexiación ou, cando menos, do goberno e funcionamento destas organizacións, aparecendo os Colexios dominados polos estratos dos profesionais máis instalados, que son os que menos necesitan desa afiliación. Así, un dos obxectivos perentorios do COEAG, e de case que todos os Colexios, é o de conquistar a participación dos novos titulados. Imponse, por tanto, unha redefinición das funcións colexiais, que seguramente teñan que ver cada vez máis co emprego e a formación continua, para facelas máis atractivas. Tamén unha maior relación entre a Universidade e os distintos Colexios contribuiría a vencer esta disociación, e neste sentido a participación dos Colexios no perfil profesional e na elaboración das directrices xerais dos planos de estudo favorecería o coñecemento por parte dos alumnos, futuros titulados, da realidade profesional coa que se van atopar cando rematen a súa carreira.