

**LA FORMACIÓN ÉTICA DEL CIENTÍFICO.
UN APORTE ACTUAL DEL FRANCISCANISMO**

*(A SCIENTIST'S ETHICAL FORMATION. A CONTEMPORARY
CONTRIBUTION FROM FRANCISCANISM)*

Celina A. LÉRTORA MENDOZA *

RESUMEN

La formación de una conciencia ética del científico en cuanto tal no ha sido un tema que despertase mayor interés hasta hace pocos lustros. Se suponía en general que la instrucción universitaria formaba adecuadamente su conciencia profesional y que su educación social (familiar, religiosa, etc.) formaba su personalidad en los demás aspectos. Los conflictos, si se suscitaban, se resolvían conforme a ciertas reglas pragmáticas que suponían ante todo la exacta distinción de funciones. En otros términos, que la deontología profesional nunca se opondría a la conciencia general del individuo. Hoy ya no estamos seguros de esto. Y tampoco de que sea conveniente una educación universitaria escindida de la realidad total del hombre que estudia y que va a practicar la ciencia como profesión. La proliferación de materias «humanísticas» o «formativas» en todas las carreras, y especialmente en las «ciencias duras» y las tecnológicas ha sido un paliativo no demasiado efectivo. No parece fácil interiorizar ciertos contenidos académicos poco vinculados a la disciplina que se estudia. La iglesia cristiana (la católica y sus ramas reformadas) tiene una larga trayectoria docente y una notable experiencia en este intento repetido de formar la conciencia ética de los futuros científicos. No siempre, hay que decirlo, ha tenido éxito.

En esta comunicación expondré los lineamientos que se propugnan a partir de la figura y la proyección de Francisco de Asís, como un aspecto poco conocido pero interesante del franciscanismo. La razón es que precisamente la tradición franciscana encaró, desde sus inicios, el diálogo sincero con los «diferentes» (fundamentalmente los islámicos, en el s. XIII) que eran también enemigos sociales, y lo ha seguido haciendo, en mayor o menor medida, hasta hoy. El hecho de que hoy por hoy, a nivel mundial, los franciscanos sean aceptados como interlocutores válidos por los institutos oficiales de contención de delitos y drogadicción, por los ecologistas, y miembros de diferentes credos (especialmente budistas y musulmanes) muestra el interés de su proyecto educativo en vistas a la formación de un científico humano-cristiano que practique valores universales.

Palabras Clave: formación ética, franciscanismo.

* CONICET - Buenos Aires.
Correo Electrónico: fundacionfepai@yahoo.com.ar

ABSTRACT

The formation of an ethical conscience in a scientist, as this has not been a matter of interest, but since a few years ago. It was supposed, in general, that university instruction adequately formed his professional conscience and that this social education (familiar, religious, etc.) formed his personality, considering other aspects. If conflicts came into sight, they were solved according to certain pragmatic rules that were supposed above all the exact function distinction.

In other words, professional deontology would never be in opposition to the general individual conscience. Today we are not sure about this. Neither are we sure that it is convenient to have a university education disconnected from man's whole reality, a man who studies and will practice science as a profession. The proliferation of 'humanistic' or 'formative' subjects in every career, specially in the so called 'hard sciences', as well as in technological career, this has been a not very effective palliative. It does not seem to be easy to internalize certain academic contents little bound to the discipline studied.

The Christian Church (the Catholic Church and the reformed ones) has a long teaching path, as well as notable experience in the attempt, many times carried out, to form an ethical conscience in future scientists. It must be said that they have not always been successful.

In this communication I will put forward an outline that is advocated from the image and projection of St. Francis of Assisi as a little known but fairly interesting aspect of Franciscanism. This is precisely because Franciscan tradition treated, since its beginnings, a sincere dialogue with the 'different' from the rest (especially the 'Islamic' of the 13th century) who were also social enemies and they have continued being, to a greater or lesser extent, till nowadays, the fact even today, all over the world, Franciscans are accepted as valid interlocutors by the official institutions of crime and drug addictions, by ecologists, and members of different creeds (especially Buddhists and Muslims) shows the interest of their educational project, regarding the formation of a human - Christian scientist who practices universal values.

Key Words: *ethic formation - Franciscanism.*

PRELIMINAR

La formación de una conciencia ética del científico en cuanto tal no ha sido un tema que despertase mayor interés hasta hace pocos lustros. Se suponía en general que la instrucción universitaria formaba adecuadamente su conciencia profesional y que su educación social (familiar, religiosa, etc.) formaba su personalidad en los demás aspectos(1). Los conflictos, si se suscitaban, se resolvían conforme a ciertas reglas pragmáticas que suponían ante todo la exacta distinción de funciones. En otros términos, que la deontología profesional nunca se opondría a la conciencia general del individuo. Hoy ya no estamos seguros de esto. Primeramente, porque la

formación del individuo también se ha tornado problemática, se ha convertido en una «formación débil»(2); y además porque el proceso formativo es hoy concebido en términos mucho más amplios, temporal y temáticamente. Entonces, resulta que también es función de la universidad la continuación de la formación personal el alumno y no sólo su faz científica.

Tampoco estamos ya seguros de que sea conveniente una instrucción universitaria que corra el riesgo de escindir la formación académica de la realidad total del hombre que estudia y que va a practicar la ciencia como profesión. La proliferación de materias «humanísticas» o «formativas» en todas las carreras, y especialmente en las «ciencias duras» y las tecnológicas ha sido un paliativo no demasiado efectivo. No parece fácil interiorizar ciertos contenidos académicos poco vinculados a la disciplina que se estudia. En mi experiencia, la filosofía o la ética, como materia complementaria de las carreras científicas, no contribuye mayormente a la formación de una conciencia ética y crítica. El hecho de que el éxito dependa más de la personalidad del profesor o de su acierto bibliográfico que de los contenidos del programa, muestra las ventajas del abordaje personalizado.

Generalmente los docentes que tienen éxito real (no demagógico) con sus alumnos (en todas las disciplinas), lo tienen por una de estas dos condiciones (o las dos): a. son muy receptivos de las inquietudes del alumno, saben escuchar, abordan los problemas desde los del alumno y no desde el programa; b. tienen una fuerte personalidad, son ellos mismos modelos vivos que los alumnos gustarían imitar o que al menos imponen respeto personal. Estas condiciones, aunque en algunos casos son innatas, también pueden ser adquiridas por la práctica docente y por el conocimiento de los mecanismos pedagógicos y psicológicos en juego. Sin duda todo esto es muy importante. Pero también lo es, y aún más, el contenido axiológico que el docente trasmite o sugiere con su comportamiento. Discutir estos valores es una tarea irrecusable de la función docente. En este sentido, la búsqueda y análisis de modelos institucionales, aunque no pensados originalmente para la universidad, puede prestar un valioso servicio.

La iglesia cristiana (la católica y sus ramas reformadas) tiene una larga trayectoria docente y una notable experiencia en este intento repetido de formar la conciencia ética de los futuros científicos. No siempre, hay que decirlo, ha tenido éxito. En esta comunicación expondré los lineamientos que se propugnan a partir de la figura y la proyección de Francisco de Asís, como un aspecto poco conocido pero interesante del franciscanismo. La razón es que precisamente la tradición franciscana encaró, desde sus inicios, el diálogo sincero con los «diferentes» (fundamentalmente los islámicos, en el s. XIII) que eran también enemigos sociales, y lo ha seguido haciendo, en mayor o menor medida, hasta hoy(3). El hecho de que hoy por hoy, a nivel mundial, los franciscanos sean aceptados como interlocutores válidos por los institutos oficiales de contención de delitos y drogadicción, por los ecologistas, y miembros de diferentes credos (especialmente budistas y musulmanes) muestra el interés de su proyecto educativo en vistas a la formación de un científico humano-cristiano que practique valores universales.

LOS LINEAMIENTOS FUNDAMENTALES DE LA PEDAGOGÍA FRANCISCANA

Formar un científico supone en primer lugar formar un hombre. Desde los orígenes la Orden Franciscana aceptó en su seno personas de muy diversa extracción social y cultural(4), y tuvo que pensar una estrategia comunitaria. El elemento común y vocacional es la «minoridad»: San Francisco eligió ser «*minor*» por oposición a «*maior*» (la categoría social superior de su tiempo)(5), como un rechazo a la mentalidad altanera y egoísta y como una apuesta por otros valores que pueden sintetizarse en tres notas: fraternidad, servicio y trabajo. Aunque esta posición de humildad personal es ante todo una vocación, no es algo infuso, se educa en ella. La pedagogía franciscana ha tratado, a lo largo de los siglos, de superar el puerocentrismo y el individualismo con la fraternidad. Ella se presenta como un «lugar antropológico» desde donde se mira y juzga el contexto cultural. Ahora bien, actualmente asistimos a una cultura de la autorrealización que implica un horizonte antropológico individualista (la guía es el «me gusta») y de valores externos (tener dinero, poder)(6). La fraternidad puede romper el círculo del egoísmo individual o colectivo. Pero no se trata de una fraternidad abstracta y universal, como los principios de la Revolución Francesa, o las declaraciones del romanticismo, sino una fraternidad concreta, aquí y ahora. La fraternidad, desde la perspectiva franciscana, hará posible el valor de la solidaridad(7), que hoy se echa de menos en el mundo.

Frente a esta opción de la cultura actual, el franciscanismo presenta otra que en sus líneas centrales se contienen en la *Ratio Formationis* cuya última redacción es de 1991. Al tratar la formación franciscana establece una serie de pautas antropológicas que marcan los aspectos a atender en el crecimiento humano, que es condición para el crecimiento religioso cristiano y franciscano. En otros términos, sólo un hombre maduro y cabal puede ser un buen religioso(8) (o un científico, podríamos añadir).

Estos aspectos del crecimiento humano son: a) Respecto a la persona: autoconocimiento y autoaceptación; libertad y responsabilidad; empeño por crecer física, psicológica, espiritual y socialmente; equilibrio emocional y afectivo; desarrollo sexual e integración; honradez y sinceridad; gozo y alegría. b) Respecto a la comunidad: capacidad de relacionarse bien con los otros; capacidad para enfrentar los conflictos; espíritu de cooperación; apertura y flexibilidad, c) Respecto al mundo: capacidad para «leer los signos de los tiempos»; solidaridad con los pobres y marginados.

Estas pautas pueden servir perfectamente como marco antropológico para la formación de un individuo maduro, capaz de formar una conciencia moral adecuada a la profesión científica de su elección. En particular, señalaría como especialmente relevantes para la formación humana del científico las siguientes pautas(9):

1. Sentido del límite, frente a la tentación del «saber es poder» que domina nuestra sociedad.
2. Poseer un horizonte relacional, saber dar y recibir, tener sentido de la gratuidad de muchos aspectos de la vida, valorar el don de sí.

3. Ser sincero y veraz consigo mismo, lo que implica el reconocimiento de las propias falencias. Quien ha asumido lo negativo propio podrá asumir lo negativo ajeno, tanto sean personas o comunidades. Esto significa una posición de no fijarse tanto en el mal o el defecto aisladamente, sino en la totalidad personal o comunitaria, real y concreta y operar a partir de sus núcleos más sanos y positivos. Esto implica dejar de ser narcisistas y ver en el otro una realidad complementaria.

4. Tener sentido de la responsabilidad. Esto significa hacerse cargo de lo que yo puedo causar o influir en los otros, conscientemente o no. Es decir, al obrar, pensar tanto en el otro, en el efecto que causará mi acción, como en mi deseo o derecho de realizarla.

5. Cultivar la paciencia y la perseverancia. Frente a las agresividades y tensiones de la vida cotidiana, el mejor remedio es la impostación positiva de comunicación y participación serena y confiada. De esta manera se puede superar la instalación en las categorías de conflictualidad, o sea, superar la trama de la «conciencia infeliz» hegeliana. Una conciencia desgarrada entre el deber y el deseo, entre la pulsión y la represión, no puede estar en paz consigo misma ni aportar paz al mundo.

6. Tener un concepto trascendente de la ciencia (sea creyente o no) que supere el mero deseo de saber por vana curiosidad o autogratificación.

Un aspecto importante de la pedagogía franciscana que puede servir de disparador para reflexiones sobre la formación académica es la preocupación por la formación de los formadores. Ya he señalado que el docente, lo sepa o no, lo quiera o no, es una figura modélica, positiva o negativamente. Su comportamiento tiende a imitarse (si hay recepción) o a evitarse (si hay rechazo). La figura personal del docente no es neutra, es un formador de conciencias, más bien por lo que es él mismo que por lo que dice.

Un formador ha de cumplir con ciertos rasgos personales que lo habiliten para su función. Desde la visión franciscana se han señalado seis caracteres personales que pueden ser generalizados para todo docente o formador(10):

1. Nivel general de madurez humana
2. Capacidad de reconocer las áreas más débiles de su personalidad
3. Capacidad de discernir los conflictos inconscientes y la inmadurez de los otros
4. Capacidad de ayudar a los otros a descubrir sus propias falencias
5. Saber ayudar a los demás a resolver sus dificultades
6. Ayudar al joven en el proceso de internalización de valores. Esta internalización se efectúa en dos momentos. El primero es la fase de la objetivación del valor, de modo que éste pueda ser comprendido como encarnado en una existencia modelada por él, favoreciendo las condiciones de libertad interior, que permiten descubrir la validez intrínseca del ideal que se propone. La segunda fase es la de la subjetivación del valor: la atracción debe poder llevar a la elección personal, a la decisión de hacer propio un ideal y realizarlo.

LA CONCIENCIA ÉTICA DEL CIENTÍFICO EN CLAVE FRANCISCANA

La Orden Franciscana, como las otras mendicantes, nace en el s. XIII, el siglo de la urbanización de la cultura y de la creación de las universidades. Nace en

una época de profundos cambios socio políticos y educativos. Las nuevas órdenes religiosas urbanas proponen una pastoral socializada, no se retiran a los monasterios rurales sino que viven en la ciudad y afrontan sus conflictos, tratando de hacer escuchar allí su mensaje axiológico. También la cultura deja de ser asunto cerrado, monacal, pasa a ser pública, la ciencia implica la discusión y la crítica. Se incorporan otros valores como la libertad de enseñanza y discusión, el derecho al disenso(11). Las condenaciones y los autoritarismos (sean de los prelados o de los reyes) que recorren el siglo son también una muestra de la efervescencia de los espíritus. Aunque Francisco mismo no tuvo formación académica, sí la tuvieron muchos de los que ingresaron en la Orden en los primeros años y regentearon cátedras franciscanas en las universidades de París, Oxford y otros centros famosos(12). Desde esos lejanos tiempos, la modalidad franciscana (y en general mendicante) chocó con las tradiciones estereotipadas de la trasmisión del saber. La humildad y el servicio docente pasaron a primer plano. Desde entonces, mucho se ha escrito en la Orden sobre la formación de sus miembros. En la actualidad, se trata de repensar la riqueza de su tradición a la luz de los nuevos desafíos y proponer un modelo educativo que sea apto también para su aplicación a todos los sectores de la educación.

En esta conciencia, hay varios puntos a exponer:

1. Concepto no autosuficiente de ciencia y de científico. Se busca que la ciencia, la racionalidad, no acabe con otros valores sociales como la tradición, la piedad, la fraternidad, etc. Esto no significa disminuir ni ignorar el valor de la ciencia. Para tener una postura correcta en este punto es primero indispensable calibrar exactamente la situación científica actual, las nuevas epistemologías, la legalización de las prácticas científicas, la proyección de la ciencia en la sociedad. No podemos tener la ingenuidad de despachar estas cuestiones con una apelación vaga a la «conciencia moral», desconociendo la complejidad intrínseca de todo problema científico o tecnológico y su entramado institucional. Implica también hacerse cargo de que la ciencia no es inocua, el cultivo de la ciencia tiene un contenido político, es una función de poder. Por tanto, hay que desmoldar y desarticular una visión estereotipada que trata a la ciencia como un bloque y frente a ella, en el mejor de los casos, opone una conciencia signada por algunos valores que no conectan con la preocupación propia del científico. La propuesta franciscana es partir del científico, que en cuanto hombre inteligente y creativo usa su saber en función de determinados ideales o valores que él mismo encarna. Esos valores le señalan por sí mismos los límites éticos en su accionar científico. El límite ético no sirve si viene de afuera y después, debe estar presente en el proceso mismo de la creación científica. Es allí donde se puede comprender la limitación intrínseca, la no autosuficiencia del pensar científico.

2. La «instrumentalidad» de la ciencia. Con esto quiero significar una idea muy antigua entre los franciscanos, en el sentido de no aceptar dogmáticamente la defensa de una idea o teoría sino servirse de las que parezcan mejores y desarrollarla. Esto se aprecia en la forma en que a lo largo de la historia, los franciscanos encararon la tarea científica que les cupo. San Francisco autorizó los estudios pero no determinó qué contenidos específicos debían tener. Dio un permiso general y el desarrollo de

la intelectualidad franciscana se debe a lo que cada uno fue aportando después. El hecho de no tener un mandato fundacional específico en este punto, me parece, les permitió una mayor flexibilidad frente a las teorías que surgían, sea Aristóteles en el s. XIII, Copérnico en el XVI o Newton en el XVII. No he obtenido ninguna referencia de que hubiera prohibiciones y condenas dentro de la Orden por el hecho de que sus miembros se sirvieran de sus conocimientos científicos(13).

3. El optimismo metafísico, o la bondad natural de todo lo existente. Consiste sobre todo en una actitud de admiración y respeto por el orden natural derivado de la prédica y la actitud personal de Francisco de Asís. Los franciscanos se encontraron a comienzos del s. XIII con un movimiento religioso y ético, el de los cátaros o albigenses, que tenía gran influencia en algunos sectores y llegaba a ser predominante en algunas regiones de Europa(14). Ellos consideraban que el universo es una especie de campo de combate entre dos fuerzas antagónicas: el bien y el mal. El cristianismo nunca aceptó el dualismo, la existencia de dos principios ontológicos independientes, puesto que todo ha sido creado por un único Dios bondadoso. Pero en la práctica, la exacerbación del principio paulino del mal del cuerpo (el mal «que me hace hacer lo que no quiero hacer») fue una visión que capturó muchos espíritus medievales y generó una forma ascética de desprecio del mundo (*contemptus mundi*). La diferencia con los cátaros es que para esta línea ascética ortodoxa, el mundo no es mal, aunque sí es peligroso, y por esos adoptan con exclusividad el consejo evangélico de apartarse del mundo. Como reacción al catarismo, los intelectuales cristianos el s. XIII desarrollan un fuerte pensamiento optimista y positivo, sobre la idea de que no hay que salir del mundo sino librarse del mal moral. Los franciscanos propusieron cumplir con todos los consejos evangélicos (la pobreza, la castidad, la humildad, etc.) pero sin apartarse del mundo, porque el mundo es bueno, es rescatable. Superando el angelismo, admiten que el hombre, como la naturaleza es bueno también en su cuerpo y todo lo que deriva de él. Este reconocimiento de la bondad del cuerpo y de las cosas, promueve un proceso de perfeccionamiento activo.

4. Actitud anti-ordenancista: la libertad antes de toda prohibición. Esta posición es una consecuencia específica de la actitud general de Francisco frente a las normas. Él se tomó muy en serio el «ama y haz lo que quieras» de San Agustín: para él la normativa surge, no de una prohibición, sino de una superactuación. Es lo contrario del espíritu ordenancista, según el cual, antes de obrar debo ver si puedo, si no hay una prohibición que me impida actuar. En cambio, la idea central de Francisco es promover el reino de Dios (es decir, la realización positiva de un ideal). Entonces, primero está la libertad de hacerlo, y luego, frente a la extralimitación, aparece la prohibición. Por lo tanto, en lugar de ver si está prohibido hacer algún tipo de ciencia, o desarrollar determinada tecnología, o si se puede sostener tal teoría o tal idea filosófica, sociológica, etc. o en qué circunstancias está permitido hacerlo, la posición es: está permitido en principio todo, y luego veremos en qué casos concretos debemos poner una limitación, sobre todo una auto-limitación fundada en valores que consideremos superiores al conocimiento científico. Esto es importante porque la limitación en virtud de una auto-corrección axiológica no corre el riesgo de buscar «zafar» de la prohibición legal con alguna

argucia, como sucede cuando la limitación es vivida sólo como un impedimento y no como una corrección axiológica. Esto vale tanto para las investigaciones en física atómica como en ingeniería genérica, uso de animales o personales en experimentos peligrosos, dolorosos o mutilantes, uso de información estadística reservada, violación de conciencia para experiencias sociológicas o psicológicas, etc. Ambos puntos de vista, el ordenancista y el autocorrectivo, son diferentes tanto en sus aspectos teóricos como en sus efectos prácticos.

5. La plenitud del «ordo amoris» o el principio universal de la buena voluntad.

Para comprender este principio hay que decir dos palabras sobre el concepto teológico de «salvación». Muy brevemente, hay en la historia del cristianismo dos concepciones teológicas acerca del concepto de salvación y en consecuencia sobre la encarnación de Cristo y la redención. Uno es el concepto jurdicista: el hombre pecó, desobedeció a Dios y lo ofendió; como esa es una ofensa infinita porque Dios es infinito, se necesita establecer una compensación para la redención y la reconciliación, y por tanto debe sacrificarse alguien también infinito, Dios mismo, el Verbo, segunda persona de la Trinidad, que se encarna en Jesús. En esta concepción Cristo se encarnó porque el hombre pecó, de tal modo que, en términos absolutos, si el hombre no hubiese pecado, Dios no se hubiese encarnado. La segunda concepción es diferente. Postula que Dios creó un universo que tiende a la plenitud máxima que puede adquirir en virtud de sus posibilidades ontológicas. Esta plenitud no está dada en el comienzo, y tampoco el hombre es perfecto en sus comienzos sino que va perfeccionándose, acercándose a compartir lo que Dios quiere compartir con nosotros. Ese es un movimiento de crecimiento, diríamos, que estaba previsto en la sabiduría divina y el plan de la creación. Cuando el hombre pecó, obstaculizó la línea de perfección, pero no cambió el proyecto de plenitud, sólo que ahora tiene que asumir un calvario para purificarse. Como el hombre pecó, Dios, además de plenificar, tiene que redimir. Por tanto, Cristo no se encarnó sólo para redimirnos del pecado sino y sobre todo para posibilitar nuestra plenitud y la del universo entero. Esta plenitud es el *ordo amoris*, el orden de la caridad, o *ágape*, que es el amor desinteresado de Dios. Nosotros los hombres participamos de ese *ágape* divino que crea el mundo por amor al mundo mismo, no para complacerse a sí mismo con el mundo. Por lo tanto, también nosotros debemos amar al mundo mismo, por lo que el mundo es, por su riqueza y bondad ontológica, y no sólo porque sea el lugar donde vivimos, o donde hagamos penitencia. El franciscanismo establece entonces ciertos límites claros a la instrumentalización del mundo.

Esta limitación en la instrumentalización del mundo es lo que ha permitido al franciscanismo tener una natural conciencia ecológica, incluso antes de que ese problema tomara el grave cariz que hoy ostenta. Considero, como muchos otros, que el problema número uno de la humanidad en el siglo XXI será el problema ecológico. Todos los problemas generales van a terminar siendo ecológicos, más allá de la barbaridad que pueda resultar de una guerra atómica o biológica. El desastre ecológico puede derivarse no sólo de cualquier herida de guerra, sino de la economía arrasante, la falta de planificación, la desertificación, el agotamiento de las reservas de agua dulce, el derretimiento polar, y un largo etc. El problema ecológico es un problema interdisciplinar, tal vez el mayor problema interdisciplinar al que todas las

disciplinas están convocadas. Todo científico, así como toda persona con conciencia humanitaria, deberá formar su conciencia ecológica y hacer sus opciones. Es por tanto, no sólo una cuestión técnica, sino y sobre todo, una cuestión ética: qué mundo dejaremos a nuestros sucesores.

El franciscanismo tiene dos elementos en su tradición que pueden aportar a la formación de esta conciencia ética del científico y del intelectual. En primer lugar, tiene la tradición -sobre todo la primera escuela franciscana- de haber hecho una reflexión filosófico-teológica muy profunda sobre la relación del hombre con la naturaleza, favorecida por la actitud de Francisco, que sin saber nada de astronomía ni de física, hablaba del hermano sol y de la hermana luna y esto era algo más que una frase poética: implica la convicción profunda del compromiso del hombre con el mundo(15).

El otro elemento, al que ya hice referencia en otro lugar de este trabajo, es el optimismo, la percepción de las posibilidades concretas y positivas en este tema. Es lo contrario de la línea ecológica catastrofista, que para mí es negativista. Por cierto que el peligro es real, no hay que minimizarlo, sería una gravísima imprudencia. Pero el catastrofismo, al asumir que no hay nada que hacer, paraliza en definitiva la acción, genera escepticismo y desmotivación. La condición para que una investigación y/o un emprendimiento ecológico funcionen es que tanto los científicos que lo elaboran, como la gente a la que va dirigido o que debe implementarlo, tengan optimismo en el futuro de la humanidad. A veces falta ese optimismo, como se vio en la cumbre de Brasil y más recientemente en la de Sudáfrica. En definitiva, el catastrofismo es un pesimismo hijo del egoísmo («por el momento vivo bien, después veremos, porque total, todo va al desastre...»). También hay un cierto elitismo en algunos movimientos ecologistas, que los asemejan a ciertos salvacionismos medievales (la creencia en ser «el resto» elegido que se salvará del desastre). Creo que es necesario tener una ética ecológica, en el sentido de una ética del habitar humano en el mundo, para todos. Hay que generar una ética en el científico, para que su ciencia sea para todos y se transmita a todos. No, por supuesto, en el sentido de una mera instrucción. No se trata de una mal entendida «democratización» de la ciencia. No se trata de explicarle al habitante de una villa marginal el peligro del agujero en la capa de ozono, y ni siquiera se trata de sentar en una sala de conferencias a un grupo de clase media y explicarle la proyección catastrofista de aquí a cien años. El resultado, en ambos casos, probablemente sea un fracaso. Lo que el científico debe hacer, y ser en primer lugar él mismo un modelo personal en ello, es generar una actitud ética de amor y de cuidado hacia las cosas con las cuales interactuamos. Esta puede ser una línea de aplicación científica en que la ética del *ordo amoris* franciscana se desenvuelva en plenitud.

CONCLUSIÓN

A lo largo este trabajo he mostrado algunas líneas del pensamiento franciscano antiguo y actual, que me parecen pistas interesantes y motivadoras para plantear hoy el problema de la formación ética del universitario y futuro científico. Tengo la convicción de que en este asunto de la conciencia ética, nunca es demasiado

temprano para empezar y sí siempre puede ser demasiado tarde. Pero los docentes debemos primero estar preparados para este desafío. Este comentario ha querido ser también un llamado a hacer nuestro previo y exigente examen de conciencia.

NOTAS

- 1) En realidad, como ha señalado A. Merino, debemos aprender a habitar la cotidianidad. Muchas veces se enseña un oficio, una carrera, pero no se enseña a vivir, a habitar en cuanto dimensión humana, social y creativa. Sólo se suele considerar el hábitat como función económica y política («La antropología del pensare formativo franciscano», en Enzo Fortunato (cura) *El pensare formativo franciscano*, Padova, Ed. Messagero Padova, 1991, p. 71).
- 2) La expresión es de A. Cencini, quien ha señalado las obvias carencias que hoy aquejan a la formación del individuo: tendencia a delegar la labor formativa en el grupo educativo mismo (prescindencia del docente), ausencia de un modelo preciso antropológico de referencia, ausencia de planteos claros para la formación de formadores. El resultado es debilidad en los formadores, en el objeto de la formación y en el cuadro antropológico de referencia («La formazione oggi. Verso un nuovo pensare formativo», en *Il pensare formativo franciscano...* cit, p. 35).
- 3) Para los aspectos históricos de este tema puede consultarse N. Simonut, *El metodo d'evangelizzazione franciscani tra musulmani e mongoli nei secoli XIII-XIV*, Milano, Pont. Ist. Miss. Est. 1947 e I. Vázquez Janeiro, «I franciscani e il dialogo con gli ebrei e i saraceni nei secoli XIII,-XIV», *Antonianum* 65, 1990: 533-549. Por lo que hace al ecumenismo actual y a las relaciones con el mundo islámico v. el estudio de R. Zavalloni «El diálogo ecuménico con el mundo islámico», en *Pedagogía franciscana. Sviluppi e prospettive*. Assisi, Edizioni Porziuncula, 1995, p. 238 ss. donde se plantea el desafío de un diálogo amistoso que no ignore, sino que más bien marque las diferencias, pero las respete y las comprenda.
- 4) Por lo que hace al nivel universitario, la Orden comenzó sus primeros pasos en 1208 y en 1245 obtuvo una cátedra propia en la Universidad de París, de modo que aunque no fue concebida como una Orden clerical y académica, se hizo cargo rápidamente de estas exigencias. J. Paul señala que el pensamiento de S. Francisco sobre los estudios fue siempre interpretado en sentido positivo («Pauvreté et science théologique», *Franciscanesimo e cultura universitaria. Atti del XVI Convegno Internazionale Assisi, 13-14-15 ottobre 1988*, Assisi, Università degli Studi di Perugia- Centro di Studi Franciscani, 1990, p. 33 ss).
- 5) «Minores» sociológicamente eran los menos pudientes en la sociedad, los segundones de las familias, los esclavos, los súbditos, y en la Iglesia, el escalón jerárquico más bajo. De este hecho, Francisco de Asís hace una vocación y una elección (cf. F. Ossanna «La minorà alla luce degli scritti di Francesco d'Assisi», en F. Ossanna, R. Carboni, G. Lupi, *La minorità franciscana nel cammino formativo*, Padova, Messaggero di S. Antonio, 1999, p. 21 ss).
- 6) R. Carboni, «La minorità nel cammino formativo el postulato», en *La minorità franciscana...* cit, p. 53 ss.
- 7) A. Merino, «La antropología del pensare formativo franciscano», *Il pensare formativo*

- francescano...* cit. p. 82.
- 8) *Ratio Formationis Franciscanae*, Roma, 1991, art. 56. El párrafo 2 inicial define la formación franciscana como “un proceso continuo de crecimiento y de conversión que compromete toda la vida de la persona, llamada a desarrollar la propia dimensión humana, cristiana y franciscana, viviendo radicalmente el Evangelio, en espíritu de oración y devoción, en fraternidad y minoridad”.
 - 9) Han sido señaladas por R. Carboni (art. cit. p. 58 ss) para la formación franciscana en general, pero son perfectamente aplicables a la formación humana del científico.
 - 10) A. Cencini, “La formazione oggi. Verso un nuovo pensare formativo”, en *Il pensare formativo francescano*, cit. p. 46 ss.
 - 11) Señala J.G. Bugerol algunos aspectos de este gran desarrollo cultural iniciado en el s. XII y acrecentado en el XIII. Uno de ellos es la necesidad de la formación letrada para la vida civil. No sólo los manuscritos y bibliotecas dejan de ser lujo de las abadías para ser servicios académicos, sino que la escritura pasa a jugar un papel decisivo en los actos de la vida humana: las cancillerías civiles y eclesiásticas, los juzgados, las transacciones comerciales y otros actos novedosos de la vida urbana requieren una formación profesional, libresca y específica (“Saint Bonaventure de Bagnoregio, homme de culture”, *Francescanesimo e cultura universitaria...* cit, p. 140).
 - 12) Podemos citar los nombres de Antonio de Padua, Alejandro de Hales, Juan de la Rochelle, Adam Marsch, Buenaventura, Roger Bacon, etc. Todos ellos hombres de cultura, de formación académica, que se propusieron una relectura de su saber a la luz del modelo humano y religioso de Francisco. (cf. A. Rigon, “S. Antonio e la cultura universitaria nell’Ordine Francescano delle origini”, *Francescanesimo e cultura universitaria...* cit, p. 88 ss). El interés de la primera y segunda generación franciscana por la cultura y la ciencia está documentada en la *Cronica* de Salimbene, quien era él mismo un fuerte defensor del cultivo de las ciencias y las letras. Los clérigos (el estrato intelectual de la sociedad en ese tiempo) debían ser instruidos, decía, porque “un prelado sin ciencia es como un asno coronado” (*Cronica* I, 175, cf. Mariano d’Alatri, “L’istanza della cultura per gli ecclesiastici nella ‘Cronaca’ di Fra Salimbene”, *Francescanesimo e cultura universitaria...* cit, p. 97).
 - 13) Tal vez la única excepción sea el caso de Roger Bacon, a quien se le prohibió enseñar y publicar, pero que incluso amonestado, pudo seguir escribiendo. Es claro que aquí no se trata de la libertad religiosa (formular herejías) sino estrictamente de la libertad científica
 - 14) Se discute si los cátaros eran o no cristianos. Eran maniqueos, dualistas, representantes de una vieja tradición surgida dos siglos antes de Cristo y que también tuvo una gran influencia a comienzos de nuestra era. A pesar de las persecuciones, subsistió y en el s. XI se reorganizó en la región de Dalmacia y de allí pasó a Italia y Francia.
 - 15) Un estudio sobre la dimensión ecológica de Francisco en M. Carreira das Neves, *Francesco profeta di pace e di ecologia*, Padova, ed. Messagero di Padova, 1993. Una visión actual el tema en A. Merino, “Humanismo franciscano y ecología”, *Cuadernos Franciscanos* (Chile) 24, n. 91-92, 1990: 499-512.