

Globalisation et exclusion au Mexique : deux éléments des politiques nationales d'éducation supérieure

*Lorenza Villa Lever **

Si le phénomène de globalisation est déjà ancien, le concept de globalisation lui-même n'apparaît véritablement qu'à partir de la troisième révolution scientifique et technologique dans les années quatre-vingt. Il s'agissait alors de caractériser les conséquences de cette globalisation au niveau des pays, de la division du travail, de la production et des identités. La démarche entreprise a mis en évidence quelques données fondamentales [Alba, 1997]: la globalisation entraîne, d'une part, une certaine convergence entre les domaines financier, social, politique et culturel, mais il s'agit, d'autre part, d'un phénomène très contrasté se traduisant sur le plan des activités économiques par une diversification croissante et une polarisation évidente tant d'un pays à l'autre que d'une région à l'autre, et par une distribution fort inégale des revenus. La globalisation et la modernisation se sont accompagnées d'une concentration, dans un petit nombre de pays et entre les mains de quelques centaines d'entreprises, de la production, des échanges commerciaux, des prises de décisions, du progrès technologique et de la richesse. Les grandes corporations multinationales sont ainsi devenues les acteurs maîtrisant l'économie mondiale.

Dans ce contexte de globalisation et de détérioration des conditions générales de prospérité, apparaît un troisième facteur déterminant: la pauvreté, voire la pauvreté extrême, qui s'est accrue dans les pays du Nord comme dans les pays du Sud, touchant notamment les groupes sociaux à haut risque tels les chômeurs, les jeunes, les femmes, les travailleurs non qualifiés ou les migrants, s'accompagne de graves phénomènes d'exclusion. La globalisation a facilité la libre circulation des capitaux, des marchandises et des investissements au profit des pays offrant les conditions les plus avantageuses de l'économie libérale. Elle a également eu des répercussions au niveau de la diffusion de l'information, qui a bénéficié des importantes évolutions scientifiques et technologiques, touchant l'électronique et l'informatique. Les changements intervenus au niveau mondial, par suite du développement technologique, ont conféré au savoir, considéré désormais comme un véritable élément de compétition entre les différentes nations, une importance stratégique.

* Investigadora del Instituto de Investigaciones Sociales, Universidad Nacional Autónoma de México, Cd. de la Investigación en Humanidades, Circuito Mario de la Cueva s/n, Cd. Universitaria, México.

L'acquisition des connaissances est devenue la matière première par excellence d'une économie de pointe, reléguant dans un rôle secondaire les ressources naturelles, le travail, le capital et le temps. Les facteurs traditionnels (terre, travail, capital) ne constituent plus les seuls moteurs de l'économie; ils ont dû laisser la place au savoir, aujourd'hui facteur fondamental de la production. La localisation des industries de base et des nouvelles technologies (biotechnologie, télécommunications, informatique, nouveaux matériaux, microélectronique, robotique) dépendra dorénavant de la présence d'un potentiel intellectuel permettant leur développement. La qualification des personnels constituera alors un avantage essentiel: la capacité et l'habileté des habitants sont les valeurs fondamentales d'une nation [Toffler, 1992; Drucker, 1993; Thurow, 1993]. Cependant, si le savoir et l'information sont les garants de la réussite économique, il faut s'interroger – dans un contexte caractérisé par l'évolution rapide des connaissances qui, à peine acquises, sont déjà obsolètes – sur l'avenir.

Dans un rapport adressé à l'Union européenne, Lundvall et Borras [1997] concluent que les capacités d'apprentissage et d'adaptation aux conditions technologiques du marché en transformation constante déterminent aujourd'hui le pouvoir économique des hommes, des entreprises, des pays et des régions. Ainsi, l'innovation et le changement sont actuellement les clés du dynamisme économique et constituent les raisons du succès. L'accumulation des connaissances apparaît comme un préalable indispensable à l'innovation. Dans un contexte de globalisation économique, de changement technologique et de transformations au niveau de la conception et de l'organisation du travail, il nous faut répondre aux questions suivantes: quels sont les défis auxquels les systèmes éducatifs et, en particulier, les systèmes d'enseignement technique doivent faire face? Dans quelle mesure les capacités d'apprentissage, d'adaptation et de réponse aux changements constants déterminent le succès d'un développement contrôlé? Quel est alors le rôle du savoir?

Les pays d'Amérique latine doivent eux aussi se situer face aux contradictions de la globalisation: pôles de développement autour de technologies avancées, villes modernes, richesse concentrée entre les mains de quelques-uns, mais aussi dette extérieure croissante, faible capacité d'exportation, réduction des investissements tant privés que publics, États économiquement et politiquement affaiblis, accroissement constant de la population économiquement active, besoins renforcés en matière d'enseignement dirigé vers les enfants et les jeunes, systèmes de formation segmentés, de mauvaise qualité, renforçant les inégalités. Pensant qu'il était indispensable de développer et de diffuser systématiquement les progrès techniques considérés comme l'axe central d'une transformation productive orientée aussi bien vers la démocratisation politique que vers la disparition des inégalités sociales, la Cepal-Unesco a établi, en 1992, une proposition pour l'Amérique latine et les Caraïbes. Ce document, intitulé *Éducation et Connaissances: axe de transformation productive équitable*, privilégie la formation de ressources humaines et l'accès au savoir comme facteurs contribuant au progrès technique.

En Amérique latine et dans les Caraïbes, l'éducation a peu influé sur la croissance économique et ne semble plus constituer un facteur déterminant ni du revenu ni de la mobilité sociale ou professionnelle. Le système éducatif s'est dif-

férencié de façon horizontale et verticale avec une segmentation sociale de l'offre scolaire et la création de circuits éducatifs d'inégale qualité s'adressant à des publics variés. La volonté de développement de l'enseignement a été à l'origine d'un phénomène d'exclusion de grande amplitude frappant la base du système dans la mesure où une partie de la population n'était pas capable de gérer les normes culturelles essentielles de la modernité qui devaient leur permettre l'accès à l'apprentissage. Les pays d'Amérique latine, confrontés à de graves problèmes de chômage, difficiles à résoudre car étroitement liés aux carences éducatives des couches les plus défavorisées, doivent admettre qu'atteindre un haut degré de développement macroéconomique ne résout pas tous les problèmes. Il faut également investir dans l'enseignement, facteur stratégique, dès lors que l'on veut favoriser croissance économique et bien-être social.

Les enjeux de la formation professionnelle

Le savoir et l'information constituant aujourd'hui les bases de l'économie, il devient indispensable de s'intéresser aux politiques de formation mises en place par l'État mexicain en vue d'aider les jeunes à acquérir une formation en accord avec l'environnement, l'époque actuelle et les besoins nouveaux en ressources humaines (considérées dans leur ensemble, c'est-à-dire en tenant compte des savoirs, des qualifications, des compétences et de l'ensemble des qualités liées à l'activité économique).

Il convient donc de s'interroger: quelles sont les mesures qui devraient être mises en œuvre pour que l'enseignement technique et professionnel puisse faire face à l'évolution accélérée du savoir, qui rend rapidement obsolètes les connaissances à peine acquises? Quels seraient les moyens à employer pour susciter chez les jeunes le désir d'apprendre, de s'adapter et de répondre à des changements constants? Comment leur enseigner à résoudre les problèmes, à travailler en équipe, à prendre des initiatives? Comment les préparer à la polyvalence et à la flexibilité? Bref, quelles seraient les nouvelles politiques publiques de formation à imaginer afin de favoriser l'apprentissage de nouvelles disciplines et les compétences nécessaires pour accéder à un emploi? Quelle serait, enfin, l'importance de ces compétences, qui concernent le comportement et la personnalité, face au rôle du savoir, dans une optique scolaire ou professionnelle?

Nous analyserons, dans le cadre de cette étude, le Sistema de Universidades Tecnológicas (UT¹) de México. Ce nouveau modèle d'enseignement a été conçu pour répondre, dans un contexte à la fois mondial et national, aux évolutions, aux disparités et aux nouveaux besoins du marché du travail. Ce système, mis en place dès 1989, au sein du « Programme national de modernisation éducative », voulait que l'enseignement professionnel et technique, davantage orienté vers l'emploi, fasse désormais partie intégrante des politiques proposées en vue de moderniser l'économie mexicaine².

1 Système mexicain d'universités technologiques.

2 Pour plus d'information sur ce thème, voir Ruiz [1993], Barba [1994], SEP [1998] et SEP [1991].

En 1991, les trois premières UT du pays ouvraient leurs portes bénéficiant, dès leur création, de l'appui financier de l'État. Inspirées des instituts universitaires de technologie (IUT) français, ces institutions devaient former un nouveau type de cadres techniques correspondant aux besoins du marché du travail dans l'industrie et les services. À l'issue des études, le diplôme décerné reconnaissait une qualification de « technicien supérieur universitaire ». Il s'agissait donc bien dans un premier temps d'élever, en lui conférant le niveau d'enseignement supérieur, le statut social de l'enseignement technique et professionnel qui jusque-là avait toujours été très dévalorisé au Mexique (d'une façon générale, seuls les jeunes provenant des familles les plus défavorisées y accédaient). Ces UT se voyaient donc confier une triple mission :

- offrir une nouvelle possibilité à des jeunes désireux d'accéder à l'enseignement supérieur. L'État prétend satisfaire les aspirations d'une population, aux revenus précaires qui, obligée de rejoindre rapidement le marché du travail, souhaite posséder un diplôme professionnel et, en orientant les jeunes vers le secteur professionnel, freiner leur arrivée dans l'enseignement supérieur traditionnel ;
- infléchir la formation des techniciens supérieurs universitaires (TSU) vers les disciplines technologiques et techniques qui permettent de prétendre, en deux ans, à un poste de cadre moyen ;
- favoriser, d'une part, au niveau régional, une étroite relation entre les chefs d'entreprise et l'UT, en vue d'assurer un emploi aux étudiants ayant obtenu leur diplôme, et, d'autre part, l'émergence d'une nouvelle relation interactive État-université-entreprise au niveau de la formation professionnelle.

Afin de répondre aux attentes, des réflexions seront menées dans trois directions :

- le contexte économique et culturel dans lequel vient s'insérer l'université technologique et les informations générales concernant les étudiants, éléments indispensables quant à l'évaluation de la fiabilité de l'institution étudiée ;
- l'organisation universitaire et, en particulier, le modèle pédagogique de l'institution et les profils des enseignants, dont on doit connaître les qualifications professionnelles, les aptitudes et les compétences tant théoriques que techniques, le niveau et les comportements, mais aussi leur sensibilité aux besoins du marché du travail et de la société dans son ensemble ;
- l'évaluation des employeurs qui, dans le cadre de leurs entreprises, ont accueilli des étudiants en stage de formation ou embauché sur contrats des diplômés de l'UT et peuvent se prononcer sur la valeur de l'institution et sur les compétences des étudiants.

Pour répondre aux différentes questions ainsi posées, toute l'information disponible a été recueillie et quelques interviews ont été réalisées auprès de certains acteurs, en particulier auprès des fonctionnaires de la Coordinación General de las Universidades Tecnológicas (CGUT) – organisme central qui définit les politiques de toutes ces institutions –, du recteur de l'université d'Aguascalientes, d'un certain nombre d'enseignants et d'élèves et des chefs d'entreprise ayant employé des jeunes venant d'obtenir leurs diplômes dans une de ces universités.

Les nouvelles politiques de formation pour l'emploi

*Les universités technologiques (UT) : les principes fondamentaux*³

Il convient de signaler qu'au Mexique, en vertu du *Programa de Modernización Educativa*, les nouvelles politiques de formation pour l'emploi sont confiées au Sistema de Universidades Tecnológicas. Ces institutions offrent sur deux ans des enseignements s'adressant aux étudiants issus de l'enseignement « moyen supérieur » (ce qui, en France, correspond à « bac + 2 »). Il s'agit donc bien d'une possibilité de formation professionnelle permettant, à court terme, de rejoindre la vie active, sans toutefois interdire l'accès à l'enseignement supérieur.

Les UT, dont l'un des buts est de satisfaire les nécessités du secteur productif, insistent sur leurs filières d'enseignement-apprentissage, qui présentent quatre aspects complémentaires : l'orientation de l'enseignement fondamental vers un apprentissage scientifique, technologique et social ; la résolution des problèmes théoriques et pratiques à travers des travaux dirigés ; le développement des aptitudes techniques par le biais de méthodes expérimentales et le travail en équipe sur des études de terrain. Dans cette optique, a été structuré un processus « enseignement-apprentissage » dans lequel les enseignements pratique et théorique se partagent respectivement 70 et 30 % du temps. La formation générale, quant à elle, occupe 80 % du temps et la formation spécialisée 20 %. Les activités de formation se développent tant à l'école que dans les entreprises et il est prévu que les élèves réalisent des stages de dix à quinze semaines dans le secteur productif.

Le modèle pédagogique des universités technologiques

Le modèle pédagogique de ces universités présente quatre caractéristiques essentielles : qualité, polyvalence, flexibilité et pertinence. Les UT ont une exigence de qualité : dans cette optique, toute planification est accompagnée d'un processus d'évaluation institutionnelle relatif à l'utilisation efficace des ressources et aux débouchés offerts aux diplômés. Elles veillent à n'accueillir que des élèves motivés et évitent, dans la mesure du possible, d'accepter des jeunes qui n'auraient pas été acceptés dans d'autres écoles. Les professeurs, outre une formation théorique solide, entretiennent des liens étroits avec les entreprises dont les activités correspondent aux carrières préparées et ils possèdent souvent une expérience professionnelle, qu'ils ont acquise avant de rejoindre le corps enseignant.

Les UT s'apparentent à leurs homologues français, les IUT. Ainsi, elles recrutent leurs élèves après un examen d'admission et offrent une formation intensive de trois mille heures réparties sur deux années. Elles organisent les cours en fonction de deux caractéristiques tenant compte des changements apparus sur le marché du travail et du potentiel de recrutement : la polyvalence, d'une part, qui permettra aux diplômés d'assumer des fonctions diverses, et, d'autre part, la flexibilité qui assurera leur adaptation aux changements technologiques. Elles cultivent les relations avec le secteur productif afin de conforter la pertinence des études

3 Pour plus d'information sur ce thème, voir SEP [1991] et Villa Lever [1997].

qu'elles proposent. Les industriels participent au comité de direction des UT et interviennent pour la définition des profils de carrière et l'élaboration des programmes d'études. Ils collaborent avec les universités en accueillant les étudiants pour des stages de formation pratique ou en s'associant à des projets de recherche appliquée et de transfert technologique. Le dispositif, qui compte actuellement trente-huit universités technologiques dans le pays, a été lancé avec la création en 1991 de trois institutions, dont deux sont situées dans l'espace métropolitain de Mexico (Nezahualcoyotl et Tula-Tepeji). La troisième a été installée à Aguascalientes, ville moyenne située au centre du pays, dans une région vivant autrefois de l'agriculture, mais dont la vocation industrielle se développe activement. C'est cette université que nous avons retenue pour la présente étude.

Le contexte économique et éducatif de l'université technologique d'Aguascalientes

Les caractéristiques socioéconomiques de l'État d'Aguascalientes

La création de l'université technologique d'Aguascalientes coïncide avec le processus de développement économique, social et éducatif, mis en œuvre vingt ans auparavant, sur lequel nous devons nous attarder. L'État d'Aguascalientes a connu, entre 1970 et 1990, des transformations importantes dans trois domaines principaux : les systèmes de production, le marché de la main-d'œuvre locale, et la commercialisation des produits régionaux et procédés de production [Rojas, 1993 : 255]. Les transformations de la structure productive les plus significatives concernent le passage d'un État traditionnellement rural à un État fortement industrialisé. Ce changement a été assorti d'une restructuration du marché du travail s'accompagnant d'un accroissement sensible de la population, mais aussi de la modification des méthodes de travail et d'une évolution des marchés qui absorbent les productions locales. Selon Rojas [1993 : 255], « si les tendances actuelles continuent, au début du siècle, l'État d'Aguascalientes comptera plus d'un million d'habitants (600 000 femmes et 550 000 hommes), dont 600 000 auront moins de 20 ans. La population économiquement active sera d'environ 400 000 travailleurs : 200 000 dans l'industrie, 30 000 seulement à l'agriculture et plus de 160 000 dans le commerce et les services ».

Depuis dix ans, 40 % de la main-d'œuvre et près de 20 % de la production locale concernent le secteur industriel. Au début des années quatre-vingt, l'État a connu d'importants investissements réalisés par des hommes d'affaires originaires de l'État lui-même, mais aussi provenant d'autres régions du Mexique ou d'autres pays (Puerto Rico, Japon, Argentine, Uruguay et Italie), liés pour la plupart d'entre eux à des multinationales. Cet essor industriel a également été appuyé par des entreprises fédérales telles que Pemex, Comisión Federal de Electricidad (CFE), Telmex et Conasupo, qui ont développé significativement leurs infrastructures dans l'État d'Aguascalientes. L'impulsion était donnée. La structure productive de l'État s'est diversifiée, favorisant notamment les secteurs mécanique, automobile, électronique et alimentaire, et venant compléter des secteurs plus traditionnels : textiles (vêtements et broderie, confection), meubles et fournitures de bureau, matériel ferroviaire ou agroalimentaire (activités viticoles ou fruitières, cultures vivrières, maraîchage, élevage, industries laitières).

Néanmoins, il faut reconnaître que le développement a impliqué la concentration des entreprises les plus solides, ce qui s'est traduit par des fusions, par l'absorption de certains établissements, voire par des faillites. L'explosion industrielle a généré une augmentation importante de l'emploi. Si l'on se réfère aux divers recensements économiques, la distribution de cet emploi serait la suivante :

« Le secteur de l'habillement occupe 26 % de la population manufacturière enregistrée ; le secteur textile 16 %, l'automobile 10 %, la fabrication de produits métallurgiques (à laquelle sont associées la réparation de meubles et la construction de structures métalliques) représente également près de 10 %. Tous les autres secteurs confondus occupent les derniers 38 % » [Rojas, 1993 : 263-264].

Pour bien comprendre ce phénomène d'expansion industrielle de l'État d'Aguascalientes, il faut s'intéresser à un autre aspect lié à l'accroissement des exportations de produits manufacturés. Sont présentes, d'une part, les grandes industries multinationales des secteurs automobile, comme Nissan et Motodiesel Mexicana, ou électronique (Xerox et Texas Instrument), qui inscrivent leurs activités dans le cadre de stratégies d'internationalisation ou de relocalisation industrielle qui leur sont propres. D'autre part, les consortiums et les groupes privés locaux les plus importants ont installé de grandes unités, tournées vers l'exportation. Parmi ces industries peuvent être cités les groupes suivants : Grupo Rivera (textile), Grupo Barba (vêtements), Grupo Maty (vêtements et broderie), Grupo J. M. Romo (meubles chromés), Grupo Industrial de la Leche (produits laitiers), Grupo de la Industrial López (textiles) et Grupo Ruiz Velazco (forge et fonte) [Rojas, 1993 : 266-267]. L'installation de ces unités dans l'État d'Aguascalientes n'est liée ni à la présence de matières premières, ni à l'existence de capitaux indispensables ; elle s'explique par les traditions économiques d'Aguascalientes.

Dans cet État, les indices montrant une modernisation technologique croissante des entreprises et industries locales sont évidents. Les processus industriels rencontrés dans les secteurs du textile, du vêtement, de l'agroalimentaire revêtent un haut niveau technologique. Cependant, il apparaît une importante contradiction – qui n'existe pas ou peu au niveau des multinationales – entre, d'une part, la gestion administrative et l'organisation du travail des entreprises locales qui restent, dans la plupart des cas, paternalistes et, d'autre part, l'automatisation des procédés de fabrication ou la conscience et la culture des travailleurs de ces entreprises locales modernes, de haut niveau technologique, au devenir prometteur, si l'on se réfère à l'évolution des marchés et de la production.

L'enseignement supérieur à Aguascalientes

À Aguascalientes, l'enseignement supérieur se développe, à partir de 1970, parallèlement à l'essor socioéconomique de l'État [Barba, s/f]. On recense actuellement trois instituts technologiques, sept écoles normales, quatre universités privées et deux universités publiques (l'université autonome d'Aguascalientes et l'université technologique, qui nous intéresse ici). Sa création répond à un souci d'innovation impulsé par une politique fédérale préoccupée de répondre aux contraintes du développement économique et à la demande sociale en éducation. Affichant un

modèle éducatif pionnier, bien qu'encore peu diffusé, les universités technologiques ont dû trouver leur place au sein du système d'éducation supérieure traditionnelle et convaincre aussi bien les élèves et leurs parents que les créateurs d'emplois. L'université technologique d'Aguascalientes avait pour mission d'offrir, dans un délai de cinq ans, six diplômes différents et d'attirer 1 000 élèves (distribués dans 40 classes de 25 élèves chacune). Ces objectifs ont été respectés.

L'université technologique d'Aguascalientes

Afin de respecter les principes fondateurs de l'université technologique d'Aguascalientes, les étudiants doivent répondre à un certain nombre de critères, censés assurer une sélection adéquate. Ils doivent, par exemple, avoir obtenu une moyenne minimum de 7,0 (sur 10) durant leurs études secondaires et se présenter à un examen d'entrée, comportant un écrit pour tester leurs connaissances et leurs aptitudes et un entretien. Si la moyenne obtenue par les élèves désireux de s'inscrire à l'université technologique d'Aguascalientes dépasse à peine le minimum exigé, elle s'est améliorée au fil des années, passant de 7,5 en 1991 à 7,8 en 1996. Les résultats des examens d'entrée ont été, dès le début, très médiocres. Aussi a-t-il fallu organiser une préparation de 70 heures axée sur des cours de mathématiques et une formation à l'expression orale et écrite. Devenue très vite incontournable et prise en charge par diverses institutions d'enseignement [SEP, SESIC, CGUT, s/f, 1993-94: 10-11], cette préparation n'a pas donné les résultats escomptés, puisque les notes obtenues par les élèves en 1995 et en 1996 ont été plus faibles que celles de 1994 (*figure 2*).

La moyenne obtenue au cours du second cycle et les résultats à l'examen d'entrée indiquent que l'UTA ne reçoit pas les meilleurs élèves et reflètent la faiblesse du niveau scolaire de l'État d'Aguascalientes, d'où est originaire la majorité des candidats. Bien que les inscriptions aient considérablement augmenté (*figure 1*) et malgré une sélection draconienne – entre 50 et 75 % seulement des candidats ont été admis –, l'UTA n'a pas réussi à attirer les meilleurs éléments. Ce phénomène

Figure 1 – Évolution des inscriptions par filière et par année

Filière	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Administration	53	85	118	96	122	140
Maintenance	26	48	65	62	92	155
Processus de production	23	37	43	59	121	145
Informatique	—	50	91	66	102	137
Commercialisation	—	—	—	54	164	199
Bureautique	—	—	—	—	83	187
Total	102	220	317	337	684	963

Source: Université technologique d'Aguascalientes.

Figure 2 – Résultats de l'examen d'entrée, par année et pourcentages de réponses exactes

Année	1991	1992	1993	1994	1995	1996*
% de réponses exactes	50,8	46,3	35,8	40,7	32,5	31,6

* Ce pourcentage a été extrait du tableau « Résultats de l'examen de sélection 1996 », édité par l'université technologique d'Aguascalientes.

Source: UTA, 1996 : 4.

tient sans doute au caractère novateur de l'institution mais témoigne également des premiers choix de l'UTA qui, à sa création, a accepté un grand nombre d'élèves refusés dans d'autres institutions. Le recteur pense que cette situation s'est aujourd'hui modifiée suite à un effort d'information dirigé vers les élèves sur le point de terminer leur second cycle et grâce à la collaboration des industriels de la région, membres des Conseils universitaire et consultatif et employeurs potentiels des diplômés de l'UTA⁴. En outre, l'UTA n'étant pas considérée comme une institution à proprement parler d'enseignement supérieur, elle n'avait pas jusqu'en 1999 la possibilité d'orienter ses diplômés vers des études universitaires. Une dernière explication tient aux origines socioéconomiques des jeunes désirant s'inscrire à l'UTA, analysées à partir de deux indicateurs: le niveau de scolarité du père et le montant des revenus de la famille. Les pères des élèves de l'UTA ont un niveau scolaire bas, 48 % seulement d'entre eux ont suivi (et pas toujours terminé) des études primaires; 17 % ont été inscrits, ne serait-ce que temporairement dans des établissements techniques ou de second cycle; 23 % ont été à l'université et 4 % ont réalisé des études de troisième cycle (aucune information n'a été obtenue pour les 8 % restants). Par ailleurs, les élèves sont le plus souvent issus de familles pauvres: 20 % des familles perçoivent le salaire minimum mensuel, 40 % entre une et deux fois, 20 % trois fois et les autres (soit 20 %) plus de trois fois [SEP, 1997 : 9-10]. Il s'agit donc de familles présentant un niveau scolaire médiocre, envoyant leurs enfants dans des lycées publics (75 %), puisque les revenus familiaux précaires ne leur laissent pas d'alternative. Dans ces conditions, il n'est pas étonnant que les étudiants de l'UTA soient des universitaires de première génération et se trouvent donc placés en situation de réussite vis-à-vis de leur famille, même s'ils ne peuvent accéder au système traditionnel d'enseignement supérieur et qu'ils doivent se satisfaire d'un système qui leur permet de s'insérer dans le marché du travail. Mais la possibilité de pouvoir suivre pendant deux ans des études universitaires débouchant sur un diplôme reconnu sur le marché du travail, ou de reprendre, après deux ans de travail, des études supérieures, a favorisé l'augmentation rapide du nombre des candidatures. Et de fait, les contraintes exercées sur les inscriptions dans les universités traditionnelles ont diminué, malgré l'augmentation des flux liés à l'expansion démographique au Mexique.

4 Entretien avec le recteur de l'Unitec, Jesús Urzúa Macías, octobre 1996.

L'UTA, vivier de techniciens

L'UTA forme des élèves dans le cadre de six diplômes (*figure 1*) dont les programmes universitaires ont été discutés entre plusieurs acteurs: la CGUT trace, quant à elle, les grandes lignes des contenus de chaque diplôme et détermine l'organisation des cours et des stages dans les entreprises. Ce sont les autorités universitaires et les professeurs qui définissent les contenus théoriques, précisent l'organisation pédagogique et déterminent l'apport des entreprises. Les industriels de la région, quant à eux, prennent en charge la formation pratique. Ces trois acteurs dessinent le profil professionnel du futur technicien, harmonisent les connaissances pratiques et théoriques. Outre l'instruction et les stages pratiques en ateliers et en entreprises, l'UTA tente d'inculquer à ses étudiants le sens de la discipline et de la culture de la qualité dans le travail.

Des critères d'excellence à tous les niveaux: entrée à l'UTA, évaluation des connaissances, promotion et suivi des enseignements

Comme nous l'avons déjà signalé, les étudiants désireux d'entrer aux UT doivent se présenter à un examen d'admission et obtenir une note égale ou supérieure à 7,0 (au Mexique, traditionnellement, la note minimum pour être reçu à un examen est de 6 sur 10). En 1994, a été approuvé un nouveau code universitaire⁵ déterminant les critères pour l'évaluation, la promotion et la poursuite des études. En accord avec le nouveau règlement universitaire, les cours sont répartis sur des périodes de quatre mois. Pour chaque matière enseignée, les élèves doivent subir quatre évaluations (trois partielles et une terminale), dont la moyenne doit être égale ou supérieure à 7. Mais les étudiants doivent également éviter tout absentéisme: ne peuvent se présenter aux examens que ceux qui ont assisté à plus de 90 % des cours. Les nouvelles règles en vigueur veulent augmenter le niveau académique en multipliant les exigences⁶. Depuis sa création, l'université a mis en place un système de sélection qui élimine systématiquement les étudiants les plus médiocres ou les moins motivés [UTA, 1966 : 7].

Au cours des premières années, de nombreux étudiants ont abandonné l'UTA en cours d'études, soit par suite d'un niveau scolaire trop bas, soit par manque de ressources. Bien que l'université offre aux jeunes des bourses pour continuer leurs études, ceux-ci sont souvent obligés de travailler pour contribuer à l'entretien de leur famille aux revenus modestes d'où le faible pourcentage d'étudiants terminant leur scolarité: 55 % seulement pour la première promotion (1991-93), 60 % pour la deuxième (1992-94) et 50 % pour la troisième (1993-95) [UTA, 1996 : 7]. Durant les cinq premières années, les abandons ont atteint en moyenne 45 %, c'est dire que près de la moitié des élèves a abandonné l'université avant d'avoir obtenu un diplôme. Un aussi bas niveau d'efficacité traduit généralement l'échec de l'institution ou du modèle éducatif mis en œuvre. Cependant, dans le cas présent, l'objectif affiché par l'université technologique d'Aguaascalientes n'est pas de

5 Pour plus d'information, consulter UTA (*sff*).

6 Il convient de signaler que l'UTA n'accepte pas d'auditeurs libres.

distribuer un diplôme à tous les étudiants, mais bien de repérer les plus aptes, capables, selon le recteur⁷, d'assurer en tant que techniciens supérieurs des responsabilités au sein des entreprises qui les emploient. Des diplômés bien préparés sont la meilleure carte de présentation de l'UTA aux yeux des industriels. Il s'agit donc bien d'une stratégie basée sur une conception néolibérale qui veut ignorer les inégalités sociales et scolaires et privilégier une formation adaptée au marché du travail local. S'il n'existe malheureusement pas de statistiques relatives aux jeunes qui abandonnent l'UTA, il est toujours possible d'imaginer que – vu les sérieuses déficiences scolaires des élèves et leur faible niveau de revenu –, ceux qui démissionnent sont issus des groupes sociaux les plus défavorisés : les universités technologiques sont donc orientées de façon prioritaire vers les besoins des industriels et ne semblent pas avoir pour objectif l'intégration sociale et économique des jeunes les plus défavorisés.

Un corps enseignant bien préparé et des liens étroits avec les entreprises pour décider des programmes d'études

Le personnel enseignant de l'UTA est surtout constitué par de jeunes professeurs (l'âge moyen est d'environ 28 ans). Selon les nouvelles règles, les professeurs à temps plein se recrutent sur concours au cours duquel sont testées, pour une discipline donnée, les connaissances théoriques et l'aptitude à utiliser les techniques d'enseignement-apprentissage. En 1996, l'institution comptait 24 professeurs à temps plein (4 par filière) et 66 professeurs à temps partiel. Parmi les premiers, 4 avaient une maîtrise et 14 autres la préparaient dans les disciplines suivantes : génie industriel, génie de l'environnement, génie des systèmes et de la qualité, technologies de l'information et de l'éducation. 54 professeurs à temps partiel avaient une licence, 2 une maîtrise et 10 avaient suivi des études diverses (études de langues, principalement). L'UTA a réalisé un effort important au niveau de la sélection des professeurs, en imposant deux critères fondamentaux. D'une part, ils doivent avoir déjà travaillé dans le secteur productif et posséder une spécialisation qui sera celle des étudiants qu'ils encadrent, de sorte de pouvoir intervenir au plan des connaissances pratiques. D'autre part, ils doivent avoir terminé leurs études universitaires. L'UTA s'est ainsi hissée avec succès au niveau des universités mexicaines [Villa Lever, 1993 ; Gil, 1994].

Les programmes d'études de l'UTA sont établis conjointement avec les entreprises. À partir d'un échantillon représentatif de petites, moyennes et grandes entreprises sont analysés périodiquement les besoins, actuels et futurs, en matière de qualification du personnel. Ce travail permet de confirmer la pertinence des filières existantes, au niveau de leur contenu académique mais aussi des débouchés. Des modifications peuvent à tout moment être apportées au plan d'études. La fermeture de certaines filières qui ne répondent plus aux besoins de la région (secteurs production et services), tout comme l'ouverture de nouvelles, peut être décidée.

7 Entrevue avec le recteur de l'université technologique d'Aguascalientes, Ing. Jesús Urzúa Macías, octobre 1996.

La capacité à résoudre les problèmes et à faire face aux changements

Ce sont là deux enjeux fondamentaux de la formation. L'UTA s'attache à apprendre à ses élèves à résoudre des problèmes concrets. Pour cela, elle s'est dotée de deux moyens différents. Premièrement, elle a réduit le nombre de cours théoriques, se limitant à l'exposé des concepts de base qui vont être utilisés et privilégiant les études de cas qui permettent aux étudiants de rechercher des solutions, tout en bénéficiant d'un encadrement solide. Deuxièmement, les élèves doivent, à partir du cinquième mois, effectuer des stages dans les entreprises pour affronter les problèmes en situation de production. Pour atteindre cet objectif, le professeur est donc en contact permanent avec une entreprise, soit parce qu'il y travaille, soit parce qu'il lui fournit une prestation technique ou lui assure une expertise. L'université maintient de très bonnes relations avec les industriels locaux, de façon à permettre aux élèves l'accès à une information interactive nécessaire à leur travail scolaire.

Pour favoriser l'aptitude des étudiants face aux changements, l'institution utilise deux tactiques. La première tient du modèle d'enseignement-apprentissage lui-même, qui favorise la recherche d'idées nouvelles et de stratégies différentes pour résoudre les problèmes posés, partant du principe que pour trouver des solutions, il ne faut pas craindre d'innover ou de sortir des sentiers battus. La seconde technique reflète bien la politique de l'UTA pour tout ce qui a trait à l'organisation de l'espace et du temps: alors que dans le modèle traditionnel une salle est attribuée à chaque groupe d'élèves, à l'UTA chaque salle correspond à une discipline et les élèves et leurs professeurs doivent par conséquent se déplacer continuellement, s'adapter aux différents lieux et s'organiser de façon rapide et précise dans le temps comme dans l'espace.

L'étudiant réalise, durant les quatre derniers mois de ses études, un stage dans une entreprise, qui doit lui permettre d'appliquer les connaissances théoriques et pratiques déjà acquises. Selon les règles en vigueur, les stages se déroulent soit dans des entreprises du secteur productif (de biens ou de services) soit dans des organismes publics ou privés. Ils dépendent d'un accord préalable entre la structure de stage et l'université. L'élève se voit confier un projet correspondant à sa formation, au terme duquel il doit présenter à l'entreprise d'accueil des propositions concrètes. Un accord est signé entre le recteur de l'université, le représentant de l'entreprise ou de l'organisme concerné et l'étudiant responsable du projet. Le projet devra répondre à différents critères: contribuer à la résolution d'un problème effectif de l'entreprise et, dans la mesure du possible, proposer une solution technique alliant des aspects de qualité à un souci de protection de l'environnement; permettre à l'élève d'acquérir une première expérience; correspondre avec le profil de carrière de l'étudiant concerné. Le travail de l'élève est encadré par deux tuteurs, choisis par l'université et par l'entreprise, qui consacrent à la supervision du travail au moins deux heures par semaine. À la fin de son stage, l'élève rédige un mémoire présentant le déroulement de son travail et les résultats obtenus. L'obtention du diplôme de technicien supérieur de l'université dépend aussi de la qualité du rapport, qui sera évalué en référence à son contenu technique, au degré d'innovation des propositions présentées et à la faisabilité des solutions préconisées pour résoudre le problème étudié.

Figure 3 – Nombre de diplômés par année et par filière

Filière Carrera	1993	1994	1995	Total
Administration	28	37	51	116
Maintenance industrielle	16	15	26	57
Procédés de fabrication	12	11	15	38
Informatique	0	30	14	44
Total	56	93	106	255

Source: Université technologique d'Aguascalientes.

Les caractéristiques du modèle éducatif décrit ici prétendent conférer au diplômé un profil attractif aux yeux des entreprises. Les élèves sont censés, au terme de leurs études à l'UTA, posséder les qualifications, les capacités et les compétences nécessaires pour être performants sur le marché du travail. Il nous faut donc nous interroger sur les postes offerts aux diplômés, les tâches qui leur sont confiées, l'évaluation que font les employeurs et l'institution qui les a formés.

Après la formation, le travail

Où travaillent les anciens élèves de l'UTA ?

Le suivi des diplômés⁸, réalisé par l'UTA à la fin du cycle scolaire 1995-1996, concerne les trois premières promotions, soit au total 255 anciens élèves. La figure 3 montre leur répartition par filière. Ce suivi a été établi à partir d'entretiens réalisés auprès de 68 % des diplômés ayant trouvé un travail, dans les deux à trois mois après la fin de leur scolarité. D'une façon générale, ce délai tend à diminuer, mais il varie en fonction des filières choisies.

Le premier emploi obtenu par les diplômés se situe à deux niveaux de responsabilité, soit comme adjoint, soit comme contrôleur. Certains anciens élèves sont aussi leurs propres employeurs et se retrouvent à la tête de leur entreprise. D'autres se définissent comme « gérants » (mais ce terme doit être envisagé avec beaucoup de réserves, car il n'implique pas toujours un poste de direction).

Les niveaux de responsabilité confiés aux diplômés pour leur premier emploi varient selon les filières choisies: pour les carrières touchant à la maintenance industrielle et aux procédés de fabrication, les jeunes diplômés trouvent des postes de contrôleur. En revanche, dans l'administration ou l'informatique, ils débentent comme adjoints. Un petit nombre d'entre eux seulement est embauché comme gérant (*figure 4*). La moyenne des salaires des diplômés augmente généralement au fur et à mesure qu'est acquise une solide expérience professionnelle. C'est ainsi que la première génération sortie en 1993 a les salaires les plus élevés.

8 Données fournies par l'université technologique d'Aguascalientes, octobre 1996.

Figure 4 – Niveau de responsabilité du premier emploi (pourcentages) par année de sortie de l'UTA

Filières/Promotions	1993			1994			1995		
	Adj.	Cont.	Gérant	Adj.	Cont.	Gérant	Adj.	Cont.	Gérant
Administration	36	36	18	60	24	16	73	22	5
Maintenance industrielle	22	78	—	—	100	—	53	47	—
Procédés de fabrication	100	—	—	14	57	29	50	33	17
Informatique	—	—	—	83	17	—	36	36	28

Source : Université technologique d'Aguascalientes.

Ces salaires sont déterminés selon les postes occupés et les carrières choisies : les adjoints reçoivent près de trois fois et demie le salaire minimum, les contrôleurs obtiennent entre trois et demie et cinq fois, et les gérants de quatre à six fois le salaire minimum ; la carrière la mieux rémunérée se trouve dans la filière « Procédés de fabrication ».

La plus grande partie des élèves qui ont achevé leurs études l'année scolaire 1996-1997 à l'UT d'Aguascalientes travaillaient dans le secteur privé (81 %). Les secteurs les moins importants en termes de débouchés sont le secteur public et le « Parastatale », lesquels employaient 15 % et 4 % des sortants. Les élèves travaillaient dans l'industrie, au sein des entreprises les plus importantes d'Aguascalientes, comme la *metal mecánica* (21 %), le textile (15 %), la *confección* (9 %), l'alimentation (6 %), ainsi que les services (37 %). On constate aussi qu'environ le cinquième des sortants ne travaille pas dans sa spécialité [SEP, 1997 : 47-48]. Pour la même année, 52 % des techniciens supérieurs spécialisés, qui étaient

Figure 5 – Niveau de responsabilité de l'emploi en juillet 1996 en pourcentages

Filières/Promotions	1993			1994			1995		
	Adj.	Cont.	Gérant	Adj.	Cont.	Gérant	Adj.	Cont.	Gérant
Administration	50	25	25	59	23	18	71	19	10
Maintenance Industrielle	33	67	—	11	78	11	47	53	—
Procédés de fabrication	—	100	—	20	40	40	33	42	25
Informatique	—	—	—	78	22	—	21	79	—

Source : Université technologique d'Aguascalientes.

sortis de l'UTA, travaillaient dans les grandes (39 %) et les moyennes (13 %) entreprises, tandis que 48 % étaient employés par les petites (31 %) et « micro » (17 %) entreprises [SEP, 1997 : 49].

Cependant, il est nécessaire de prendre ces données avec précaution, car, nous l'avons vu, du fait de l'expansion industrielle, l'État d'Aguascalientes a connu une importante modernisation technologique, non seulement du fait des grandes industries exportatrices et transnationales et des groupes locaux privés les plus importants (qui sont aussi orientés vers l'exportation), mais du fait des petites entreprises et groupes qui appartiennent au secteur industriel dans les branches du textile, du vêtement, de l'élevage et du lait. Cela souligne une très importante différence avec les caractéristiques de ce type d'industries dans beaucoup d'autres États du pays, puisque, en général au Mexique, les petites industries n'ont ni le capital suffisant pour payer aux jeunes le salaire accordé au travailleur bénéficiant de quatorze années de scolarité (bac + 2), ni le niveau de technologie nécessaire pour employer ce type de travailleurs.

En effet, on observe qu'au Mexique les travailleurs employés dans les petites industries se forment le plus souvent sur le tas, au travail même, et non à l'école. Quel est alors l'avantage comparatif pour les employeurs d'avoir parmi leurs travailleurs des jeunes avec une formation professionnelle de TSS? La réponse à cette question se trouve certainement dans le rôle que la connaissance, l'information et la capacité d'innovation jouent dans le développement économique. Cependant, il faut prendre en compte certains éléments parmi lesquels les difficultés d'acquisition, d'adaptation et de transfert de l'information et des connaissances au bénéfice des petites industries. En général, la petite industrie traditionnelle, orientée vers le marché local, n'a pas la capacité économique nécessaire pour utiliser la technologie dans ses processus de production ou gestion, ni les moyens pour payer des travailleurs de niveau de TSS. Elle n'arrive pas à retenir ses travailleurs, qui, une fois formés sur le tas, s'emploient dans une entreprise moyenne ou grande, du fait que ces dernières offrent de meilleures conditions de travail et des possibilités de carrières plus avantageuses. D'ailleurs, les institutions universitaires elles-mêmes découragent leurs élèves de s'employer dans ces petites industries. De plus, beaucoup d'entrepreneurs préfèrent employer des jeunes avec une expérience professionnelle – et non ceux qui possèdent un diplôme professionnel –, puisque les premiers sont en général plus dociles et moins combatifs que les deuxièmes et qu'ils ne possèdent pas de titres scolaires augmentant la valeur de leur force de travail, au moins théoriquement, sur le marché du travail. Enfin, la scolarité moyenne des petits entrepreneurs du pays ne va, en général, pas plus loin que la scolarité obligatoire, ce qui induit la faible importance qu'ils accordent aux connaissances scolaires, et selon les représentations des entrepreneurs, le fait que le TSS mette en pratique les connaissances acquises constitue un risque qu'aucun entrepreneur ne désire assumer, même si cela pourrait induire des améliorations au sein du processus de production ou gestion. La situation observée dans l'État d'Aguascalientes est donc singulière, ce qui nous amène à interroger les perceptions des industriels locaux sur l'UTA.

L'appréciation des industriels locaux sur l'UTA

Pour comprendre les perceptions des industriels de l'État d'Aguascalientes sur l'UTA et les cadres qu'elle forme, des responsables du personnel de plusieurs grandes entreprises locales (travaillant pour l'exportation, utilisant des technologies de pointe) ont été interrogés. Des interviews ont ainsi été réalisées auprès de Novatextil Rivera Hermanos, grande entreprise textile appartenant à un des groupes les plus puissants de la région et étroitement liée à la tradition professionnelle de l'État et auprès d'Industrias Jobar, usine de sous-traitance dans le secteur de l'habillement, propriété également d'un groupe local et en pleine transformation au moment de l'enquête. Trois grandes multinationales ont été approchées dans le secteur de l'automobile (il s'agit de deux entreprises japonaises (Nissan et Yorozu Mexicana) et une entreprise américaine du groupe Condu-mex-Sealed Power, ainsi qu'une multinationale spécialisée dans l'électronique (XeroxMexicana). Toutes ces entreprises entretiennent des relations avec l'Université technologique d'Aguascalientes; les unes font partie du conseil consultatif, les autres ont participé à des ateliers ou à des réunions à l'université, soit pour étudier la faisabilité et la pertinence des différentes filières, soit pour définir les profils les plus adéquats. Elles ont les unes et les autres accueilli des étudiants en stage de formation et ont employé ou emploient encore actuellement des anciens élèves de l'UTA.

Pour les personnes interrogées, la plus grave difficulté que rencontre l'UTA concerne la délivrance d'un diplôme de « technicien supérieur universitaire » qui, sur le marché de l'emploi, n'a pas de véritable signification. En fait, tout le monde s'accorde pour penser qu'il s'agit de cadres moyens. Dans le contexte hiérarchique actuel (comportant quatre niveaux), les techniciens supérieurs accéderaient aux deux grades intermédiaires: selon le secteur industriel, le type d'organisation et le niveau technologique de l'entreprise choisie, les anciens élèves de l'UTA peuvent prétendre à des postes de contrôleurs ou de chefs de service. Cependant, les diplômés qui sortent de l'université commencent très rarement à ce niveau. Les employeurs souhaitent qu'ils assurent, à la sortie de leurs études, des postes d'ouvriers ou d'adjoints. Ces industriels considèrent que, pour obtenir un poste de cadre moyen (le plus haut niveau auquel peuvent prétendre les anciens élèves de l'UTA) et donc devenir chefs d'équipe, chargés de l'organisation du travail et de la direction du personnel, capables d'affronter les différents problèmes, les techniciens supérieurs doivent avoir une solide connaissance de tous les procédés de fabrication et avoir eux-mêmes réalisé les opérations les plus simples.

Pour faire face à la modernisation technologique et à leur insertion dans les marchés internationaux, ces entreprises ont profondément transformé leur organisation du travail, leur gestion et leur politique des ressources humaines pour mieux tenir compte des nouveaux concepts. Elles ont introduit des méthodes de travail plus performantes, ont simplifié les catégories salariales en éliminant l'excès de spécialisation, ont cherché à promouvoir la polyvalence et ont favorisé la communication. Elles ont, d'une part, limité les avancements à l'ancienneté et, d'autre part, proposé des augmentations de salaires en tenant compte de l'expérience acquise et des compétences techniques. Elles ont aussi procédé à de fréquents remaniements des postes occupés et du partage des responsabilités.

Les travailleurs se sont trouvés dans l'obligation d'acquérir un plus grand nombre de compétences, capacités et connaissances. Les employeurs considèrent que ces techniciens supérieurs doivent :

1) être polyvalents : ils doivent non seulement savoir comment fonctionnent les machines, mais ils doivent également intervenir pour les régler, les entretenir et les réparer ;

2) être responsables de leur propre travail et de sa qualité. Les techniciens doivent être conscients de l'importance de leurs interventions, être capables de prendre les décisions adéquates en évitant toutefois les risques inconsidérés ;

3) être capables d'œuvrer en équipe, de diriger des groupes de travail et de former leur personnel ;

4) avoir la capacité de résoudre les problèmes rencontrés et poursuivre des formations permanentes ;

5) avoir une attitude positive face au travail ;

6) être persuadés que toute formation doit être complétée et davantage orientée vers le changement, l'application, la résolution des problèmes et l'amélioration des conditions de travail⁹.

Les industriels souhaitent en effet que les techniciens supérieurs acquièrent une solide formation de base dans leur domaine de compétences, qu'ils complèteront par des expériences vécues leur permettant d'assurer des fonctions de gestion et de contrôle. Ils considèrent que l'université doit fournir les connaissances fondamentales qui permettent l'insertion dans le marché du travail. Mais il revient à l'entreprise d'assurer une formation spécifique, de préparer aux méthodes de fabrication propres à l'entreprise et de développer les capacités d'intervention y compris dans un climat de tension.

Les employeurs interrogés considèrent que l'UTA a réussi à établir un équilibre satisfaisant entre la théorie et la pratique. Si la théorie s'avère nécessaire à leurs yeux, car elle permet d'avoir une vision plus large des problèmes à résoudre et qu'elle prépare bien les techniciens à faire face aux évolutions, ils restent convaincus que la pratique, formatrice et source d'expérience, permet de trouver sa place dans le monde du travail. Cette position induit pour les techniciens supérieurs des postes de responsabilité intermédiaire.

Les acquis et les faiblesses de l'UTA

Bien que l'université technologique d'Aguascalientes ait été positivement accueillie par les grandes entreprises de la région, employeurs potentiels des étudiants diplômés, il convient de souligner, dans la formation donnée, trois déficiences davantage liées au développement qu'à des problèmes de rentabilité. En effet, les programmes ne tiennent pas assez compte des aspects socioéconomiques et culturels permettant aux jeunes de trouver leur place, dans leur milieu, et de se positionner en tant que citoyens et travailleurs. De plus, l'UTA déconseille à ses anciens élèves de chercher un emploi dans les petites entreprises, où le progrès

9 Entrevue avec Luis Escalera, de Xerox Mexicana.

technologique reste des plus limités. Mais ces modestes unités, très nombreuses au Mexique, auraient bien besoin de l'aide d'un technicien supérieur universitaire. Enfin, l'UTA ne diffuse pas l'idée qu'il faut « apprendre durant toute sa vie ». Elle continue à promouvoir la scolarisation traditionnelle de longue durée qu'elle présente comme la seule voie possible. Elle rejette l'idée que les connaissances peuvent être obtenues par des voies nouvelles plus conformes aux évolutions technologiques.

Cependant, l'université technologique d'Aguascalientes est en train de se consolider. Faisant preuve d'un grand dynamisme, elle regroupe tous ses efforts pour développer un projet pédagogique orienté vers la formation adéquate des jeunes et travaille à l'établissement d'un nouveau type de relations avec les hommes d'affaires de la région, qu'elle essaie de convaincre des avantages d'investir dans l'amélioration des ressources humaines.

*

Les grandes transformations qui ont secoué les économies et le marché du travail, ainsi que les progrès technologiques (particulièrement ceux liés à l'information) ont provoqué des changements profonds dans la structure de l'emploi au Mexique. La rapidité avec laquelle le savoir se produit et s'accumule aujourd'hui et la vitesse avec laquelle les changements technologiques se succèdent donnent aux États la possibilité d'atteindre des taux de croissance soutenus, mais ceux-ci impliquent une évolution des mentalités: de nos jours, un emploi n'est pas obtenu une fois pour toutes. Le changement constitue une caractéristique fondamentale de notre époque. Les individus devront être prêts à exercer durant leur carrière des emplois variés. Ils devront par conséquent être capables de s'adapter aux conditions et aux tâches qui leur seront confiées et d'accepter une formation permanente. Les emplois offerts nécessiteront également de nouvelles qualifications, moins liées au travail manuel et aux compétences techniques traditionnelles, mais davantage orientées vers des connaissances générales. L'évolution technologique rapide exige des travailleurs moins spécialisés, mais mieux formés, dotés d'un bagage intellectuel plus solide. Dans ces conditions, toute personne qui ne pourra faire état du niveau scolaire requis ne sera-t-elle pas inexorablement exclue ?

La formation technique et professionnelle est devenue la stratégie utilisée dans de nombreux pays développés pour répondre au souci d'amélioration des ressources humaines selon les impératifs des marchés du travail. Cette formation ne sera cependant efficace que si elle s'appuie sur une éducation primaire et secondaire de qualité, ayant permis l'acquisition de solides connaissances de base (langues étrangères, mathématiques, sciences, technologie) et des aptitudes requises pour réaliser un travail. Si les systèmes de formation sont appelés à jouer un rôle primordial, ils devront pouvoir s'adapter et répondre aux exigences mouvantes de la société en général et du marché de l'emploi en particulier. La tendance actuelle privilégie une formation technique et professionnelle succédant aux études secondaires et présentant cinq particularités, trois liées au domaine scolaire et deux à l'emploi. Le contenu des études doit être de plus en plus général et inclure une connaissance précise de la profession choisie, une large formation académique permettant d'ou-

virer des perspectives à des jeunes qui maîtriseront mieux leur environnement. Il doit permettre le développement des capacités et des qualités personnelles, conditions indispensables pour préparer les jeunes générations à la communication, au travail en équipe, à la coopération, à la polyvalence, à la flexibilité et à l'animation. Enfin, la formation doit assurer une constante actualisation des connaissances et une spécialisation placée sous la responsabilité des employeurs, qui doivent permettre à leurs personnels d'acquérir des compétences spécifiques.

BIBLIOGRAPHIE

- ALBA C. [1997], « Hipótesis sobre los efectos de la globalización en México », in I. Bisberg (coord.), *México después de la guerra fría, México*, El Colegio de México.
- BARBA C.J.B. [s/f], « La educación Superior en Aguascalientes. Procesos de creación y de reforma », *Reportes de Investigación*, 33, Centro de Artes y Humanidades, Programa de Investigaciones Educativas, 30 p.
- BARBA C.J.B. [1994], « Universidad Tecnológica de Aguascalientes: un caso de modernización de la educación superior », *Cuadernos de Trabajo Educación*, 8, México, Gobierno del Estado de Aguascalientes.
- BERTRAND O. [1998], « Grandes tendencias d'évolution de la formation professionnelle », *Encuentro Iberoamericano de responsables de la formación profesional*, México, IBERFOP, D.F.
- CEPAL-UNESCO [1992], *Educación y conocimiento: eje de la transformación productiva con equidad*, Comisión económica para América Latina y el Caribe, Santiago de Chile, Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe.
- DRUCKER P. [1993], *La sociedad post-capitalista*, Buenos Aires, ed. Sudamericana.
- FILMUS D. [1994], « El papel de la educación frente a los desafíos de las transformaciones científico-tecnológicas », *Para qué sirve la escuela*, Buenos Aires, Tesis, ed. Norma.
- GIL ANTÓN M., VILLA LEVER L. et alii [1994], *Los rasgos de la diversidad. Un estudio sobre los académicos mexicanos*, México, UAM-Azcapozalco, 294 p.
- GONZÁLEZ L. [s/f], « Nuevas relaciones entre educación, trabajo y empleo en la década de los 90 », *Revista Iberoamericana de Educación*, 2, Madrid, OEI.
- IBARROLA M. DE [1998], « Educación a lo largo de la vida », in Ponencia, Coloquio Internacional *Educación en el siglo XXI*, México, Fondo de intercambio de Intercambio Académico, 9-10 de noviembre.
- LUDVALL B., BORRAS S. [1997], « The Globalising Learning Economy: Implications for Innovation Policy », *TSER Report for the Commission of the European Union*.
- OCDE [1996], *Education and a Glance*, Paris, OCDE Indicators.
- OECD DOCUMENTS [1996], *Education and Training. Learning and Working in a Society in Flux*, Paris.
- REICH R. [1993], *El trabajo de las Naciones*, Buenos Aires, ed. Vergara.
- ROJAS NIETO A. [1993], « Las contradicciones del desarrollo industrial. Notas sobre el desarrollo regional de Aguascalientes », in Jesús Tapia (coord.), *Las realidades regionales de la crisis nacional*, El Colegio de Michoacán.
- RUIZ L.E. [1993], « Las Universidades Tecnológicas en la política federal », in *Universidad Futura*, México, 4 (11): 28-38.
- SEP [1989], *Programa para la Modernización Educativa 1989-1994*, México, Secretaría de Educación Pública.
- SEP [1991], *Universidad Tecnológica. Una nueva opción para la formación profesional a nivel superior*, México, Secretaría de Educación pública.
- SEP [1997], *Informe de Labores del Secretario de Educación Pública 1996-1997*, México, Secretaría de Educación Pública.
- SEP, SESIC, Coordinación General de Universidades Tecnológicas [s/f], *Informes de los ejercicios de autoevaluación institucional 1993-1994, 1994-1995 y 1995-1996*, Universidad Tecnológica de Aguascalientes.
- THUROW L. [1993], *La guerra del siglo XXI*, Buenos Aires, ed. Vergara.

- TOFFLER A. [1992], *El cambio del poder*, Barcelona, Plaza y Janés.
- UTA [s/f], *Reglamento académico para los estudiantes de la Universidad Tecnológica de Aguascalientes*, México, Universidad Tecnológica de Aguascalientes, mimeo.
- UTA [1996], *Informe de Actividades 1995*, Enero de 1996, 24 p.
- VILLA LEVER L. [1997], « En busca de nuevas formas de vinculación escuela-empresa: la Formación Profesional. Las Universidades Tecnológicas y la Escuela de Capacitación de la Volkswagen », in R. Casas, M. Luna (coord.), *Hacia una nueva configuración de relaciones. Gobierno, Academia y Empresas en México*, ed. Plaza y Valdés e Instituto de Investigaciones sociales, UNAM.
- VILLA LEVER L. [1993], « Los académicos de la Universidad de Guadalajara (1987) », *Cuadernos de Difusión Científica*, 35, México, Universidad de Guadalajara, 137 p.